



การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการใบกำกับภาษี(อินวอย)  
กรณีศึกษา บริษัท พานาโซนิค เอเนอร์จี้ (ประเทศไทย) จำกัด  
**THE ACTIVITY FOR INCREASE EFFICIENCY  
IN INVOICE MANAGEMENT PROCESS : A CASE STUDY OF  
PANASONIC ENERGY (THAILAND) CO., LTD**

นางสาว ปภาวี โอนะเอก

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม  
คณะบริหารธุรกิจ  
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น  
พ.ศ. 2556

การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการใบกำกับภาษี(อินวอย)

กรณีศึกษา พานาโซนิค เอเนอร์จี้ (ประเทศไทย)

THE ACTIVITY FOR INCREASE EFFICIENCY IN INVOICE MANAGEMENT

PROCESS : A CASE STUDY OF PANASONIC ENERGY (THAILAND) CO., LTD

นางสาว ปภาวิ โอนะเอก

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2556

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ  
(อาจารย์ รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

..... กรรมการสอบ  
(อาจารย์ พิชิต งามจรสศรีวิชัย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ วิจิษฐ์ ภัคพรหมินทร์)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา  
(อาจารย์ น้ำพร สติรกุล)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

**ชื่อโครงการ** การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการใบกำกับภาษี(อินวอย)  
กรณีศึกษาบริษัท พานาโซนิค เอเนอร์จี (ประเทศไทย)จำกัด  
The Activity for Increase Efficiency in Invoice Management Process  
Case Study of a Panasonic Energy (Thailand) Co., Ltd

**ผู้เขียน** นางสาว ปภาวี โอนะเอก

**คณะวิชา** บริหารธุรกิจสาขาวิชาการจัดการ อดุสาหกรรม

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์วิวิธัญญ์ ภัคพรหมินทร์

**พนักงานที่ปรึกษา** นางสาว วิมลพร ศิษฐ์กระจัน

**ชื่อบริษัท** Panasonic Energy (Thailand) Co., Ltd

**ประเภทธุรกิจ/สินค้า** ผลิตถ่าน ไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ กระบอกไฟฉาย

### บทสรุป

วัตถุประสงค์ในการทำโครงการชิ้นนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการใบกำกับภาษีของบริษัทพานาโซนิค แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (PMT) การศึกษาครั้งนี้อาศัยแนวทางขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยหลักการไคเซ็นซึ่งเป็นแนวความคิดที่ว่าการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีที่สิ้นสุด โดยอาศัยการวางแผนของวงจรเดมมิง หรือที่เรียกว่า PDCA ซึ่งเครื่องมือที่นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ภายใต้อข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ การทำการศึกษาครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจาก บริษัท พานาโซนิค เอเนอร์จี (ประเทศไทย) จำกัดเป็นสถานที่ที่ทำการศึกษา โดยกระบวนการที่ทำการศึกษาคือจะปรับปรุงกระบวนการจัดการเก็บใบกำกับภาษีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หนึ่งในปรับปรุงนั้นเป็นการปรับปรุงวิธีการทำงานในกระบวนการตั้งแต่รับใบกำกับภาษีจนกระทั่งส่งคืนซัพพลายเออร์ ตลอดจนการจัดการเก็บใบกำกับภาษีเพื่อลดอัตราการสูญหายของข้อมูล อีกทั้งยังปรับปรุงกระบวนการต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางให้กับบริษัทใช้ในการปฏิบัติครั้งต่อไปผลการดำเนินงานสรุปว่า สามารถลดเวลาในการทำงานในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของใบกำกับภาษีลงได้ 0.084 นาที / ใบ โดยลดเวลามาตรฐานจาก 0.2205 นาที เป็น 0.1365 นาที คิดเป็นลดลง 38.09% และสามารถส่งคืนใบกำกับภาษีภายในระยะเวลาที่กำหนดคือ 5 วัน ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

|                                |                                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Project's name</b>          | The Activity for Increase Efficiency in Invoice Management Process<br>Case Study of a Panasonic Energy (Thailand) Co., Ltd |
| <b>Writer</b>                  | Ms. PaphaweeOncha-ex                                                                                                       |
| <b>Faculty</b>                 | Faculty of Business, Industrial Management Program                                                                         |
| <b>FacultyAdvisor</b>          | Mr. Vithinut Phakphonhamin                                                                                                 |
| <b>Job Supervisor</b>          | MS. VimolpornDitkrajan                                                                                                     |
| <b>Company's name</b>          | Panasonic Energy (Thailand) Co., Ltd                                                                                       |
| <b>Business Type / Product</b> | Battery, Car battery and Flashlight                                                                                        |

### Summary

This Project is to study the work methods of the invoice management process using Kaizen activity, a concept that the development and change endlessly. Base on the planning of the Deming cycle and 5s for improve the problem Also known as the PDCA which tools used in troubleshooting . Thinking and rationality and the data can be trusted. The study was a collaboration of Panasonic Energy (Thailand) Limited, is a place of study. By the study is to improve the storage process invoices more efficiently. One of the improvements is to improve how the process works from the invoice until it returns suppliers. As well as managing the collection of a tax invoice to reduce the loss of data. They also improve processes to guide the company to use the next time. Concluded that the performance can reduce the time to work on the steps to verify the accuracy of invoices to be 0.084 min / leaves by reducing the standard time of 0.2205 minutes was 0.1365 minutes, decrease of 38.09 % and a return invoice within target lead time is 5 days, which is in accordance with the target set.



## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบริษัทพานาโซนิค เอนเนอร์จี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มอบโอกาสให้ข้าพเจ้าได้มีประสบการณ์การทำงานจริงทั้งในโรงงานอุตสาหกรรมและอีกทั้งยังได้เรียนรู้สิ่งต่างมากมายซึ่งเป็นสิ่งมีค่าที่ข้าพเจ้าไม่สามารถหาได้จากห้องเรียนทั้งด้านความรู้ทางวิชาการการปฏิบัติตลอดจนการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานของข้าพเจ้าในอนาคต

และขอขอบคุณพี่ๆ แผนกจัดซื้อ ที่คอยให้ความเอ็นดูความช่วยเหลือและให้การดูแลเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการฝึกงานและรายงานโครงงานฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้หากขาดความช่วยเหลือของคุณวิมลพร ดิษฐ์กระจัน (Assistant Manager) และพี่ๆ ในแผนกจัดซื้อทุกคนผู้คอยให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและข้อมูลสนับสนุนต่างๆ เป็นอย่างดีรวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วิจิณัฐ ภัคพรหมินทร์ที่ให้คำแนะนำต่างๆ ตลอดการฝึกงาน 2 เดือนจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอบอุ่นและประสบการณ์ดี ๆ มากมายผู้เขียนมีความซาบซึ้งในความกรุณาอันดียิ่งจากทุกท่านและขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวภาวิ โอนะเอก

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## สารบัญ

## หน้า

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| บทสรุป                                                               | ก         |
| Summary                                                              | ข         |
| กิตติกรรมประกาศ                                                      | ค         |
| สารบัญ ง                                                             |           |
| สารบัญตาราง                                                          | ช         |
| สารบัญภาพประกอบ                                                      | ซ         |
| <b>บทที่</b>                                                         |           |
| <b>1. บทนำ</b>                                                       | <b>1</b>  |
| 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ                                   | 1         |
| 1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ                                     | 2         |
| 1.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารองค์กร                            | 14        |
| 1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย                     | 15        |
| 1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา                   | 15        |
| 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน                                            | 15        |
| 1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา                                        | 16        |
| 1.8วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ | 16        |
| 1.9ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย    | 16        |
| <b>2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน</b>                     | <b>18</b> |
| 2.1 ไคเซ็น (Kaizen)                                                  | 18        |
| 2.1.1ขอบเขตของการใช้ไคเซ็นในการปรับปรุง                              | 18        |
| 2.1.2 คุณลักษณะของกิจกรรมไคเซ็น                                      | 20        |
| 2.1.3แนวทางและขั้นตอนในการปรับปรุงแบบไคเซ็น                          | 21        |
| 2.1.4กิจกรรมไคเซ็นจะดำเนินการตามแนวทางวงจรคุณภาพของเดมมิง (PDCA)     | 21        |
| 2.2 กิจกรรม 5 ส                                                      | 23        |

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.1 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สะสง                                                               | 23 |
| 2.2.2 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สะดวก                                                              | 26 |
| 2.2.3 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สะอาด                                                              | 29 |
| 2.2.4 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สุขลักษณะ                                                          | 32 |
| 2.2.5 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สร้างนิสัย                                                         | 34 |
| 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                                                            | 35 |
| 2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ 5ส                                                                    | 35 |
| 2.3.1.1 ปัจจัยต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรม 5ส                                                         | 35 |
| 2.3.1.2 กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส                                                                      | 36 |
| 2.3.1.3 ผลการปฏิบัติงานกิจกรรม 5 ส ของพนักงานบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน)                      | 37 |
| 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ไคเซ็น)                                     | 38 |
| 2.3.2.1 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องขององค์กรโดยใช้ดัชนีวัดสมรรถนะหลักของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2000 | 38 |
| 2.3.2.2 เทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น                                                       | 38 |
| 3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน                                                         | 40 |
| 3.1 แผนปฏิบัติงาน                                                                                    | 40 |
| 3.2 รายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย                                                                | 41 |
| 3.2.1 เดือน มกราคม                                                                                   | 41 |
| 3.2.2 เดือน กุมภาพันธ์                                                                               | 47 |
| 3.3 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ                                                                          | 47 |
| 4. สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ                                                     | 48 |
| 4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน                                                                         | 48 |
| 4.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                            | 48 |
| 4.1.2 การเตรียมการ                                                                                   | 49 |

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล                                  | 50        |
| 4.2.1 สภาพปัญหา                                           | 50        |
| 4.3.3 การสรุปผล                                           | 70        |
| 4.3.3.1 การสรุปการเช็คกระบวนการทำงาน ประจำเดือนกุมภาพันธ์ | 70        |
| 4.3.3.2 การสรุปผลการปรับปรุงจากกิจกรรมไคเซ็น และ 5ส       | 70        |
| 4.3.3.3 การสรุปผลการลดความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย         | 74        |
| <b>5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>                             | <b>75</b> |
| 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน                                    | 75        |
| 5.2 สรุปข้อมูลที่ได้จากการโครงการและแนวทางการแก้ไขปัญหา   | 75        |
| 5.2 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน                             | 76        |
| <b>เอกสารอ้างอิง</b>                                      | <b>77</b> |
| <b>ประวัติผู้จัดทำโครงการ</b>                             | <b>78</b> |

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## สารบัญตาราง

| ตาราง                                                   | หน้า |
|---------------------------------------------------------|------|
| 1.1 แสดงกลุ่มบริษัทนาโนเทคโนโลยีในประเทศไทย             | 8    |
| 3.1 รายละเอียดของแผนการปฏิบัติงานโดยภาพรวม              | 41   |
| 3.2 Product Line Code ของแต่ละสายการผลิต                | 43   |
| 4.1 แสดงลำดับการทำงานในการตรวจรับใบกำกับภาษี            | 49   |
| 4.3 แสดงการจับเวลาการเช็คใบกำกับภาษี                    | 71   |
| 5.1 สรุปข้อมูลที่ได้จากการโครงการและแนวทางการแก้ไขปัญหา | 75   |

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## สารบัญภาพประกอบ

### ภาพหน้า

|      |                                                                 |    |
|------|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1.1  | ที่ตั้งของบริษัทPECTH                                           | 2  |
| 1.2  | สัญลักษณ์บริษัท PECTH                                           | 2  |
| 1.3  | นวัตกรรมใหม่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค             | 4  |
| 1.4  | ภาคธุรกิจของพานาโซนิค                                           | 5  |
| 1.5  | แผนผังองค์กรโดยภาพรวม                                           | 14 |
| 2.1  | เครื่องมือต่างๆในการทำไคเซ็น                                    | 18 |
| 2.2  | วงจรเดมมิ่ง PDCA                                                | 21 |
| 2.3  | ขั้นตอนการสะสาง                                                 | 24 |
| 3.1  | ภาพรวมแผนการปฏิบัติงาน                                          | 40 |
| 3.2  | การเช็ค PO Number                                               | 44 |
| 3.3  | ใบกำกับภาษีและบริเวณที่ใช้เปรียบเทียบ                           | 45 |
| 3.4  | Packing List และบริเวณที่ใช้เปรียบเทียบ                         | 46 |
| 3.5  | แผนการปฏิบัติงาน                                                | 47 |
| 4.1  | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                             | 48 |
| 4.2  | Baseline (Time-Function Map) ของการทำงานในการตรวจรับใบกำกับภาษี | 50 |
| 4.3  | แสดง Lead Time ที่กำหนดกับ Lead Timeที่เกิดขึ้นจริง             | 50 |
| 4.4  | ความสูญเปล่าเกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆ ของแผนกจัดซื้อ             | 51 |
| 4.5  | รูปแบบ Baseline (Time-Function Map) หลังปรับปรุงกระบวนการ       | 53 |
| 4.6  | แฟ้มที่ใช้เก็บใบกำกับภาษี                                       | 53 |
| 4.7  | ชั้นวางเก็บเอกสาร                                               | 54 |
| 4.8  | ขั้นตอนในการทำ Check Sheet                                      | 54 |
| 4.9  | แบบฟอร์มการเช็ค สถานะการรับPacking ListRMN และ MXN              | 55 |
| 4.10 | แบบฟอร์มการเช็คสถานะ การรับPacking List MXB                     | 56 |
| 4.11 | แบบฟอร์ม การเช็คกระบวนการทำงาน รายสัปดาห์                       | 57 |
| 4.12 | Kaizen suggestion การจัดวางเอกสาร                               | 58 |
| 4.13 | Kaizen suggestion การจัดเก็บเอกสาร Hard Copy                    | 59 |

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

| ภาพ                                                                      | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 4.14 รูปแบบการคิด Vat 7% (ปรับปรุงครั้งที่ 1)                            | 61   |
| 4.15 รูปแบบการคิด Vat 7% (ปรับปรุงครั้งที่ 2)                            | 62   |
| 4.16 แบบฟอร์มการเช็คสถานะการรับ Packing List ประจำเดือน กุมภาพันธ์       | 63   |
| 4.17 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 1                                | 64   |
| 4.18 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 2                                | 65   |
| 4.19 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 3 (แผ่น 1)                       | 66   |
| 4.20 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 3 (แผ่น 2)                       | 67   |
| 4.21 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 4 (แผ่น 1)                       | 68   |
| 4.22 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 4 (แผ่น 2)                       | 69   |
| 4.23 ผลที่ได้รับจากการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน                            | 72   |
| 4.24 เปรียบเทียบ Lead time กระบวนการจัดการใบกำกับภาษีก่อนและหลังปรับปรุง | 74   |

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY





## บทที่ 1

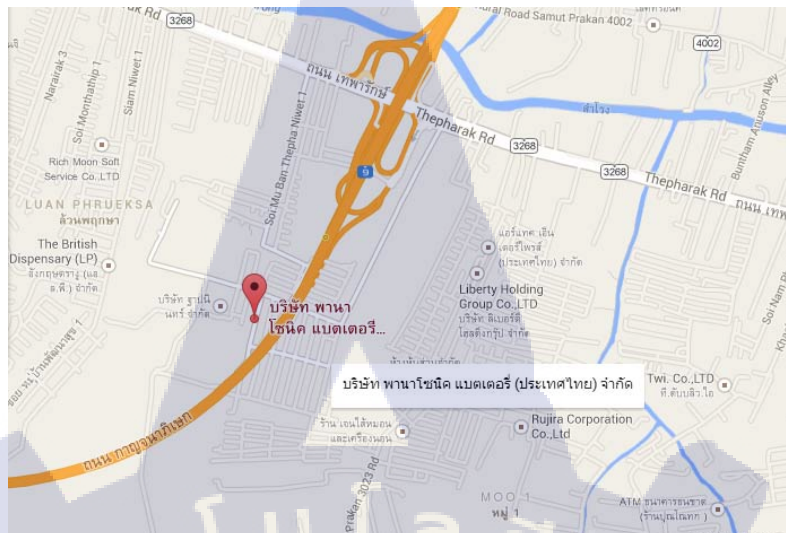
### บทนำ

ในปี พ.ศ. 2558 อาเซียน 10 ประเทศ จะเริ่มรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งประเทศไทยนั้นก็จะเป็น 1 ใน 10 ประเทศประชาคมอาเซียนเช่นกัน การรวมตัวนี้เพื่อ สร้างสันติภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันนำมาซึ่งเสถียรภาพทางการเมือง และความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และเมื่อการค้าระหว่างประเทศในโลกมีแนวโน้มเกิดการค้ารุนแรงขึ้น ทำให้อาเซียนได้หันมามุ่งเน้นกระชับและขยายความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างกันมากขึ้น จะนำมาซึ่งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจร่วมกัน ดังนั้นการตั้งรับและการทำความเข้าใจในเรื่องนี้เป็นสิ่งที่ทุกคนควรรับรู้ อีกทั้งบริษัทที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นของชาติเราหรือต่างชาติที่มาลงทุนในบ้านเราก็คงจะต้องตั้งรับมือเช่นกัน ดังนั้นสิ่งที่บริษัทสามารถทำได้ ณ ปัจจุบันคือการรักษาประสิทธิภาพการทำงานให้แข็งแกร่ง มีการตื่นตัวและรู้จักพัฒนาสิ่งต่างๆอยู่เสมอ รายงานฉบับนี้เป็นรายงานที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการใบกำกับภาษีของซัพพลายเออร์รายใหญ่ เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องการส่งคืนล่าช้า รวมถึงสร้างมาตรฐานการจับเก็บเพื่อให้พนักงานได้เข้าใจตรงกัน และเพื่อไปสู่เป้าหมายสูงสุดที่บริษัทได้ตั้งไว้

#### 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : Panasonic Energy (Thailand) CO., LTD. หรือ PECTH

ที่ตั้งสถานประกอบการ : 166 หมู่ 4 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ  
จังหวัดสมุทรปราการ 10270



ภาพที่ 1.1 ที่ตั้งของบริษัท PECTH

# Panasonic®

ภาพที่ 1.2 สัญลักษณ์บริษัท PECTH

## 1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

### 1.2.1 ประวัติความเป็นมา

ประวัติศาสตร์ของ พานาโซนิค เริ่มขึ้นในปี 2461 เมื่อคุณ โทโนสุเกะ มัตสึชิตะ ก่อตั้ง Matsushita บริษัทผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือน ต่อไปนี้ เราคาดว่าบริษัทค่อยๆ เติบโตและพัฒนาเป็นบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ชั้นนำแห่งหนึ่งของโลกอย่างในปัจจุบันได้อย่างไร

ความเป็นมาของพานาโซนิคในประเทศไทย

สำหรับความเป็นมาของพานาโซนิคในประเทศไทยนั้น เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2497 จากการที่ มัตสึชิตะ อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็น พานาโซนิค คอร์ปอเรชั่นได้แต่งตั้งให้ บริษัท ชิว จำกัด เป็นผู้แทนจำหน่ายสินค้าเนชั่นแนลในประเทศไทย อาจกล่าวได้ว่านี่คือจุดเริ่มต้นของ พานาโซนิคในประเทศไทย จนในปี พ.ศ. 2504 จึงได้มีการก่อตั้ง บริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด ซึ่งก็คือ บริษัทพานาโซนิค (ประเทศไทย) จำกัด ในปัจจุบัน บริษัทนี้นับเป็นโรงงานผลิตแห่งแรก ที่มัตสึชิตะอิเล็กทรอนิกส์ลงทุนในต่างประเทศหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยในระยะแรกทำการผลิต ถ่านไฟฉายและวิทยุ หลังจากนั้น จำนวนบริษัท พานาโซนิค ในประเทศไทยก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2549 ได้มีการจัดตั้ง บริษัท พานาโซนิค แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นสำนักงานปฏิบัติการประจำประเทศไทยขึ้น

โดยกลุ่มบริษัทพานาโซนิคในประเทศไทย ปัจจุบันมีทั้งหมด 21 บริษัท แบ่งเป็น บริษัทผู้ผลิต 12 บริษัท บริษัทฝ่ายขาย 4 บริษัท บริษัทวิจัยและพัฒนา 1 บริษัท บริษัทผู้ถือหุ้นและอื่นๆอีก 4 บริษัท ตั้งอยู่ที่เขตกรุงเทพและปริมณฑล รวมไปถึงขอนแก่นและอยุธยา โดยมีพนักงาน ประมาณ 18,000 คน และมีสินค้าที่ร่วมกันผลิตมากกว่า 60 ชนิด

นับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัทขึ้นในปี 2461 พวกเราที่ พานาโซนิค ได้มีส่วนช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของลูกค้ายิ่งดีขึ้น และวางตำแหน่ง "ผู้คน" ให้เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่างๆ ของเราเรื่อยมา ด้วยเหตุนี้ เราจึงให้ความสำคัญกับ "ชีวิตของผู้คน" เป็นหลัก ในขณะที่ก้าวเดินไปข้างหน้า บนพื้นฐานของเทคโนโลยี นวัตกรรมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เราพร้อมนำเสนอผลิตภัณฑ์ ระบบและบริการต่างๆ มากมาย นับตั้งแต่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภคไปจนถึงอุปกรณ์สำหรับภาคอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์งานก่อสร้าง และสำหรับครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นที่ใดในเส้นทางชีวิตที่ผ่านไป อย่างเช่น บ้าน ชุมชน ภาคธุรกิจ การเดินทาง และยานพาหนะ เรามุ่งมั่นที่จะทำงานอย่างหนักเพื่อนำเสนอคุณค่าใหม่ๆ สำหรับชีวิตที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสร้าง " A Better Life A Better World" (ชีวิตที่ดีกว่า เพื่อโลกที่ดียิ่งขึ้น) ให้เกิดขึ้นจริงกับลูกค้าทุกคน

### 1.2.2 พันธกิจ

จากการที่เราตระหนักถึงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของเราในฐานะที่เป็นนักอุตสาหกรรม เราจึงจะอุทิศตนให้กับความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาการของสังคม ตลอดจนความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนโดยผ่านไปทางกิจกรรมด้านธุรกิจของเรา ซึ่งโดยวิธีการนี้จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทั่วโลกได้ดีขึ้น

ปรัชญาพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจของพานาโซนิคนั้น ได้ถูกเขียนขึ้นโดยคุณ โคโนะสุเกะ มัตสึซึตะ ผู้ก่อตั้งบริษัท โดยปรัชญาพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจของพานาโซนิคนั้นได้เป็นที่มาของพันธกิจ รวมถึงแนวคิดในการอุทิศตนต่อสังคมและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของผู้คนทั่วโลกผ่านทางการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจของเรา

### 1.2.3 วิสัยทัศน์

ที่พานาโซนิค เราได้บ่มเพาะ “ดีเอ็นเออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค” ผ่านกิจกรรมทางธุรกิจที่มีมาอย่างยาวนาน ด้วยการวางตำแหน่งดีเอ็นเอนี้ให้เป็ศูนย์กลางของกิจกรรมทั้งหมด และนำพาไปข้างหน้าพร้อมๆ กัน เรามุ่งหมายที่จะมอบ “ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น” ให้กับลูกค้าของเราในพื้นที่ต่างๆ ที่พวกเขาเดินทางไปตลอดช่วงชีวิต เช่น ที่บ้าน ในชุมชน ในภาคธุรกิจ การเดินทาง และยานพาหนะ บริษัททั้งสี่ของเรา ซึ่งได้แก่ “Appliances Company,” “Eco Solutions Company,” “AVC Networks Company” และ “Automotive & Industrial Systems Company” จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการกำหนด “อุตสาหกรรม” ที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับพื้นที่รอบตัวบุคคล (Individual Space) อย่างตรงไปตรงมา และเราจะสร้างความร่วมมือกับคู่ค้าสำคัญๆ ในอุตสาหกรรมเดียว (Individual Industry) และด้วยการทำงานร่วมกับคู่ค้าทางธุรกิจ เราจะนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่คำนึงถึงคุณค่าของลูกค้าใหม่อย่างกระตือรือร้น นอกจากนี้เรายังต้องการที่จะสร้างนวัตกรรมใหม่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค โดยใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการวางแผนโครงการใหม่ๆ พานาโซนิค จะร่วมสร้าง “A Better Life A Better World” (ชีวิตที่ดีกว่า เพื่อโลกที่ดียิ่งขึ้น) ให้เกิดขึ้นกับลูกค้าทุกคน



ภาพที่ 1.3 นวัตกรรมใหม่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค

### 1.2.4 ภาครัฐกิจ

พานาโซนิค กำลังมุ่งหน้าสร้าง "A Better Life, A Better World" (ชีวิตที่ดีกว่า เพื่อโลกที่ดีขึ้น) ให้เกิดขึ้นจริงกับผู้คนทั่วโลก บริษัททั้งสี่ได้ดำเนินการปฏิบัติงานในขอบเขตธุรกิจที่ตนรับผิดชอบด้วยความใส่ใจต่อลูกค้า



ภาพที่ 1.4 ภาครัฐกิจของพานาโซนิค

#### Appliances Company

มุ่งมั่นที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สร้างชีวิตที่ดีกว่าและโลกที่ดีขึ้น และตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้ารายใหม่ในส่วนของการบ้าน งานครัว เครื่องปรับอากาศ เครื่องทำน้ำอุ่น ความสวยงาม และสุขภาพและเราจะยังคงให้บริการลูกค้าทั่วโลกด้วยผลิตภัณฑ์และบริการที่ทำให้ทั้งความสะดวก ปลอดภัย และน่าดึงดูดใจไปพร้อมๆ กัน

#### Appliances Company

สายงานธุรกิจเครื่องปรับอากาศ

สายงานธุรกิจตู้เย็น

สายงานธุรกิจห่วงโซ่ความเย็น

สายงานธุรกิจอุปกรณ์เครื่องทำความเย็น

สายงานธุรกิจระบบซักผ้าและเครื่องดูดฝุ่น

สายงานธุรกิจเครื่องครัว

สายงานธุรกิจความงามและการใช้ชีวิต

สายงานธุรกิจเครื่องยนต์

สายงานธุรกิจระบบพลังงานอัจฉริยะ

#### Eco Solutions Company

การไม่ย่อท้อต่อความพยายามที่จะมอบโซลูชันที่สร้างสภาพแวดล้อมที่สะดวกสบายพร้อมกับลดภาระทางสิ่งแวดล้อมในเวลาเดียวกัน อันได้แก่ "บ้าน" "อาคารสำนักงาน" "โรงงาน" และ "ชุมชน" ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเทคโนโลยีการบริหารจัดการพลังงานที่ล้ำหน้า



เราจะอุทิศตนให้กับกระบวนการและการพัฒนาสังคมและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้คนผ่านทาง  
กิจกรรมทางธุรกิจที่ไม่เหมือนใครของเรา เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตทั่วโลก

Eco Solutions Company

สายงานธุรกิจอุปกรณ์ให้แสงสว่าง

สายงานธุรกิจระบบพลังงาน

สายงานธุรกิจระบบครัวเรือน

พานาโซนิค Ecology Systems Co., Ltd

### **AVC Networks Company**

ก่อตั้งขึ้นใหม่โดยรวมเอา BtoC และ BtoB ของ AVC Networks Company เดิม เข้าไว้ด้วยกัน  
ซึ่งมีจุดแข็งที่เทคโนโลยีสารสนเทศและ Systems & Communications Company เดิม ที่มีจุดแข็งด้าน  
เทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สาย บริษัทของเรามีผลิตภัณฑ์และการให้บริการหลากหลายประเภท  
เช่น ผลิตภัณฑ์ AVC แบบดิจิทัลและโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบกล้องรักษาความปลอดภัย  
ช่องทางการชำระเงินและการรับรอง ระบบ PBX อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ IP โทรศัพท์สำหรับธุรกิจ  
อุปกรณ์เอกสาร ระบบไร้สาย ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมที่มีการรวมระบบ การก่อสร้าง  
และบริการบำรุงรักษา ด้วยการรวมเทคโนโลยีสองอย่างเข้าด้วยกัน เรามุ่งมั่นที่จะเสริมความ  
แข็งแกร่งให้กับผลิตภัณฑ์และโซลูชันของเรา เพื่อสนับสนุนความสำเร็จของกลุ่มทางธุรกิจทั่วโลก

AVC Networks Company

สายงานธุรกิจเครือข่าย AV

สายงานธุรกิจ DSC

สายงานธุรกิจถ่ายภาพ

สายงานธุรกิจสื่อ

สายงานธุรกิจระบบรับภาพ

สายงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์การบิน

สายงานธุรกิจผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

สายงานธุรกิจระบบรักษาความปลอดภัย

สายงานธุรกิจผลิตภัณฑ์ระบบการสื่อสาร

สายงานธุรกิจผลิตภัณฑ์สำนักงาน

สายงานธุรกิจระบบสาธารณูปโภค

พานาโซนิค Mobile Communications Co., Ltd.

พานาโซนิค Plasma Display Co., Ltd.

พานาโซนิค Liquid Crystal

### ระบบยานยนต์และอุตสาหกรรม

บริษัทระบบยานยนต์และอุตสาหกรรมจะช่วยสร้างไลฟ์สไตล์อันชาญฉลาด ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความปลอดภัย ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของเราเป็นพื้นฐาน เราพร้อมเผชิญกับความท้าทายในตลาดโลก ทั้งการคาดการณ์ถึงความต้องการที่ซ่อนอยู่ของลูกค้า และการใช้นวัตกรรมข้ามคุณค่า ( Cross-Value Innovation) ที่ให้บริการโซลูชันด้านระบบในรูปแบบของแพคเกจ

Automotive & Industrial Systems Company

สายงานธุรกิจระบบข้อมูลเพื่อความบันเทิง

สายงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

สายงานธุรกิจอุปกรณ์พลังงาน

พานาโซนิค Storage Battery Co., Ltd.

สายงานธุรกิจแบตเตอรี่แบบพกพาที่สามารถชาร์จไฟได้

สายงานธุรกิจแบตเตอรี่ยานยนต์ (Sanyo)

สายงานธุรกิจตัวเก็บประจุ

สายงานธุรกิจแผงวงจรพิมพ์

สายงานธุรกิจชิ้นส่วนวงจร

สายงานธุรกิจชิ้นส่วนระบบเครื่องกลไฟฟ้า

สายงานธุรกิจวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

สายงานธุรกิจระบบควบคุมอัตโนมัติ

สายงานธุรกิจเซมิคอนดักเตอร์

พานาโซนิค Precision Devices Co., Ltd.

สายงานธุรกิจ Optical Pick Up

พานาโซนิค Factory Solutions Co., Ltd.

พานาโซนิค Welding Systems Co., Ltd.

พานาโซนิค Cycle Technology Co., Ltd.



### 1.2.5 ข้อพึงยึดถือของบริษัท

ความก้าวหน้าและพัฒนาการจะเกิดขึ้นได้ก็จากความพยายามร่วมกัน และความร่วมมือซึ่งกันและกันของพนักงานแต่ละคนในบริษัทเท่านั้น ด้วยจิตใจที่รวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เราขอปฏิญาณว่าจะปฏิบัติหน้าที่ของเราในบริษัท ด้วยการอุทิศตน ด้วยความขยันขันแข็ง และด้วยความซื่อสัตย์ อนุสติ 7 ประการ

1. การมีส่วนร่วมช่วยเหลือสังคม
2. จิตใจที่ซื่อสัตย์และยุติธรรม
3. การร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความสามัคคี
4. การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความพยายามเพื่อความก้าวหน้า
5. ความสุภาพและอ่อนน้อมถ่อมตน
6. การปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์
7. การรู้คุณค่าและตอบแทนคุณ

“อนุสติ 7 ประการ” เป็นแนวคิดที่เรายึดถือและนำไปใช้เป็นปรัชญาพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจของพานาโซนิค

### 1.2.6 ข้อมูลทั่วไป และขอบเขตการทำงาน

ตารางที่ 1.1 แสดงกลุ่มบริษัทพานาโซนิคในประเทศไทย

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● บริษัท พานาโซนิค แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (PMT) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ที่อยู่                                                | 598 อาคารคิวเฮาส์ เฟลินจิต ชั้น 9 ถนนเฟลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330                                                                                                                                                                                                                                |
| ประเภทธุรกิจ:                                          | เป็นสำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค (สำนักงานใหญ่ประจำประเทศไทย) ทำหน้าที่เสนอและผลักดันกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตามนโยบายบริษัทแม่ และให้การสนับสนุนการดำเนินธุรกิจแก่บริษัทในเครือ 20 บริษัท นอกจากนี้ยังจัดหาจัดซื้อวัตถุดิบ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ไฟฟ้า เคมีภัณฑ์ พลาสติก และอื่นๆ เพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออก |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค ชิว เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (PST)</li> </ul>                   |                                                                                                                                                                                                          |
| ที่อยู่                                                                                                                | 75 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230                                                                                                                                                    |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                          | จำหน่ายผลิตภัณฑ์หมวดภาพและเสียง สินค้าเครื่องใช้สำนักงาน                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (PAT)</li> </ul>                 |                                                                                                                                                                                                          |
| ที่อยู่                                                                                                                | 18/6 หมู่ 7 ถนนบางนา-ตราด กม.17 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540                                                                                                                         |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                          | จำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ( HA) เช่น เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า หม้อหุงข้าว กระจกน้ำร้อน เครื่องทำน้ำอุ่น พัดลม กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องครัว กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อความงามและสุขภาพ |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค อินดัสเตรียล ดีไวส์ เซลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (PIDSTH)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                          |
| ที่อยู่                                                                                                                | 252/133 อาคารเมืองไทย-ภัทรคอมเพล็กซ์ ชั้น 31 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320                                                                                                       |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                          | จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของ HA, AV เครื่องจักร FA: Factory Automation (ตัวนับเวลา ตัวนับเวลา สวิตซ์ตั้งเวลา ตัวจัดกำลังไฟฟ้า ตัวควบคุมอุณหภูมิ ลิมิตสวิตซ์)                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค (ประเทศไทย) จำกัด (PTHC)</li> </ul>                            |                                                                                                                                                                                                          |
| ที่อยู่                                                                                                                | 101 หมู่ 2 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540                                                                                                                              |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                          | บริษัทร่วมทุนระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ทำหน้าที่ให้บริการกับบริษัทผู้ผลิตใน PTHC Group (PTHC / PEDTH / PASAP / PESTH / PECTH / PMRT /                                                                         |

|                                                                                                                                 |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 | PAVCTH) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ Administration Management รวมถึง Facility Management            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค อินดัสเตรียล ดีไวซ์ (ประเทศไทย) จำกัด (PIDTH)</li> </ul>                |                                                                                             |
| ที่อยู่                                                                                                                         | 101 หมู่ 2 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540                              |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                   | ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ลำโพงรถยนต์ สวิตช์รถยนต์)                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ เอเชีย แปซิฟิค (ประเทศไทย) จำกัด (PASAP)</li> </ul> |                                                                                             |
| ที่อยู่                                                                                                                         | 101 หมู่ 2 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540                 |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                   | ผลิตเครื่องเสียงรถยนต์ ฝ้ายขาย โรงงาน และฝ้ายวิจัยและพัฒนา                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค เอนเนอร์จี (ประเทศไทย) จำกัด (PECTH)</li> </ul>                         |                                                                                             |
| ที่อยู่                                                                                                                         | 166 หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270                    |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                   | ผลิตถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ กระบอกไฟฉาย                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค อิโคโลจี ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด (PESTH)</li> </ul>                 |                                                                                             |
| ที่อยู่                                                                                                                         | 101 หมู่ 2 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540                 |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                   | ผลิตพัดลมในครัวเรือน พัดลมระบายอากาศในครัวเรือน พัดลมอุตสาหกรรม (AME: Air Moving Equipment) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค แอ็พไลเอดซ์ มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (PAPMRTH)</li> </ul>              |                                                                                             |

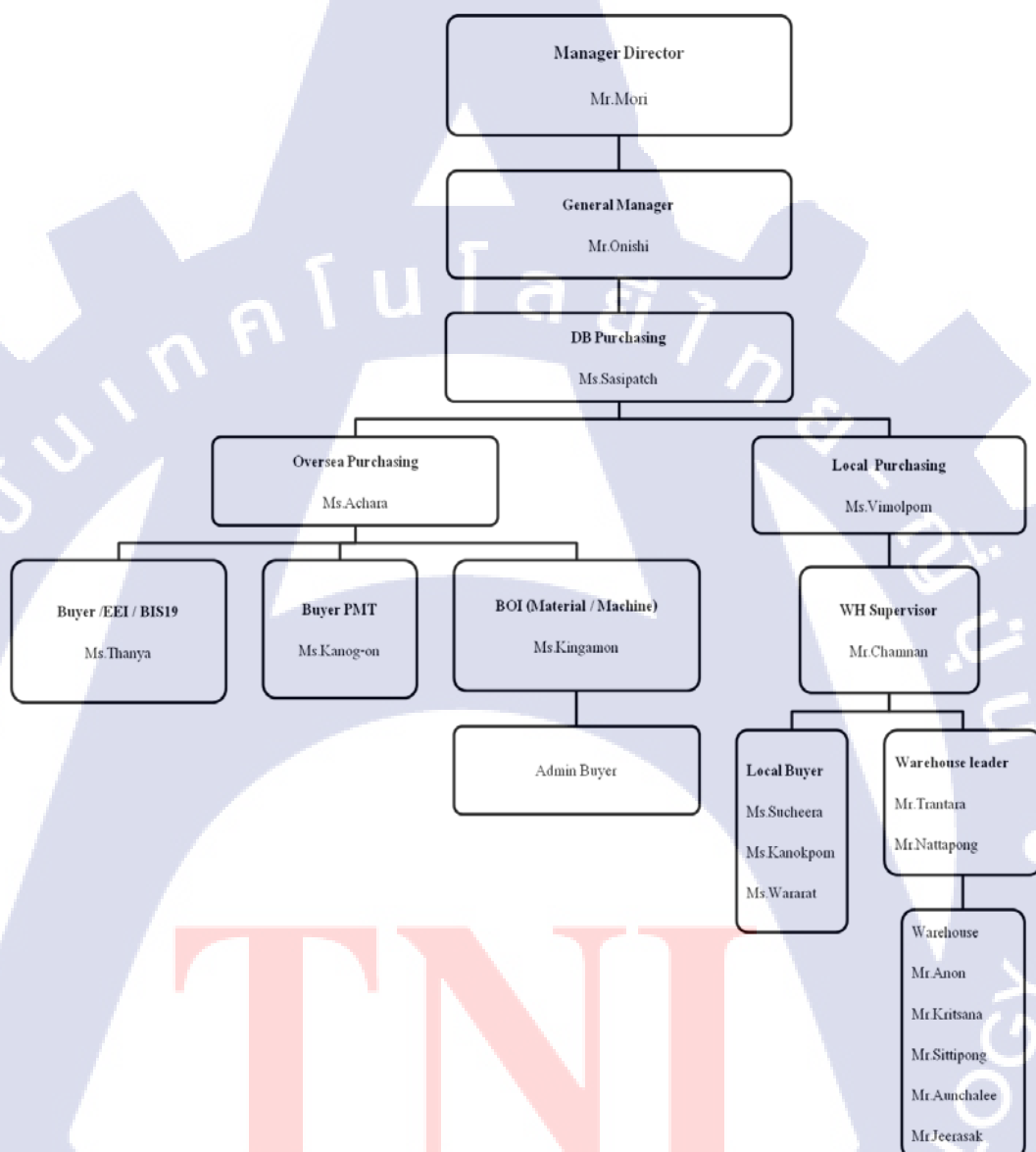
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ที่อยู่                                                                                                                             | 101 หมู่ 2 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10540                                                                                                                                  |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                       | ผลิตมอเตอร์ตู้เย็นและเครื่องปรับอากาศ                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค เอวีซี เน็ตเวิร์คส์ (ประเทศไทย) จำกัด (PAVCTH)</li> </ul>                   |                                                                                                                                                                                                                 |
| ที่อยู่                                                                                                                             | 101 หมู่ 2 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10540                                                                                                                                  |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                       | โทรทัศน์สีพลาสมา, จอมอนิเตอร์ และโมดูลสำหรับจอภาพแสดงผลแบบ<br>พลาสมา ขนาด 42, 46 และ 50 นิ้ว                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค แอปพลิเคชัน รีพริเคชัน ดิไวซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด (PAPRDTH)</li> </ul>         |                                                                                                                                                                                                                 |
| ที่อยู่                                                                                                                             | 60 หมู่ 19 นิคมอุตสาหกรรมนวนคร เขต 2 ตำบลคลองหนึ่ง<br>อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120                                                                                                                        |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                       | ผลิตเครื่องถ่ายเทความร้อน (Evaporator Condenser) และระบบความเย็น<br>ในตู้เย็น (Refrigeration Equipment) เครื่องบังคับความร้อนให้คงที่<br>เครื่องทำความร้อนโดยรังสี การขายเครื่องจักร อุปกรณ์ในเครื่องทำความเย็น |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค แอปพลิเคชัน (ประเทศไทย) จำกัด (PAPTH)</li> </ul>                            |                                                                                                                                                                                                                 |
| ที่อยู่                                                                                                                             | 71 นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ ถนนบางนา-ตราด กม.36 หมู่ 5<br>ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24180                                                                                                      |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                                       | ผลิตเครื่องซักผ้า ตู้เย็น หม้อหุงข้าว กระติกน้ำร้อน                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค แอปพลิเคชัน อาร์ แอนด์ ดี เซ็นเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (PAPRADTH)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ที่อยู่                                                                                                                  | 71 นิคมอุตสาหกรรมเวโรว์ ถนนบางนา-ตราด กม.36 หมู่ 5<br>ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24180                         |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                            | ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเครื่องซักผ้า ตู้เย็น หม้อหุงข้าวและกระติกน้ำร้อน                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค เทรชเซอร์ เซ็นเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (PFI(TH))</li> </ul>       |                                                                                                                                  |
| ที่อยู่                                                                                                                  | 26/3 อาคารอรกานต์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน<br>กรุงเทพฯ 10330                                                           |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                            | ศูนย์บริหารเงินให้กับกลุ่มพานาโซนิค ประเทศไทย                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค อินชัวร์نس เซอร์วิส โบรเคอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด (PISTH)</li> </ul> |                                                                                                                                  |
| ที่อยู่                                                                                                                  | 26/4 อาคารอรกานต์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน<br>กรุงเทพฯ 10330                                                           |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                            | ที่ปรึกษาการประกันวินาศภัยให้กับกลุ่มพานาโซนิค ประเทศไทย<br>(ประกันอัคคีภัย ประกันภัยรถยนต์ ประกันภัยทางทะเล ประกันภัยเบ็ดเตล็ด) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค แมนูแฟกเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด (PMFTH)</li> </ul>              |                                                                                                                                  |
| ที่อยู่                                                                                                                  | นิคมอุตสาหกรรมนวนคร เขต 3 เลขที่ 106 หมู่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง<br>อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120                                 |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                            | ผลิตแมกเนติกรีเลย์ อิเล็กทรอนิกส์สวิตช์ (ใช้ในอุตสาหกรรม) Micro Switch<br>(ใช้ในอุตสาหกรรม) เครื่องโกนหนวด เครื่องเป่าผม         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค แมนูแฟกเจอร์ริง (อยุธยา) จำกัด (PMFAT)</li> </ul>                |                                                                                                                                  |
| ที่อยู่                                                                                                                  | 1/69 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ถนนโรจนะ ตำบลคานหาม<br>อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210                                    |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                       | ผลิตเต้ารับ-เต้าเสียบ (ใช้ในบ้านเรือน) โคมไฟตั้งโต๊ะ (ใช้ในบ้านเรือน)<br>โคมไฟติดเพดาน (ใช้ในบ้านเรือน) โคมไฟติดผนัง (ใช้ในบ้านเรือน)<br>ไฟลูกจั่น (ใช้ในบ้านเรือน) Copper Clad Laminate                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค อีโค โซลูชั่นส์ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (PESSLTH)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ที่อยู่                                                                                                             | 51/4 หมู่ 2 ถนนปู่เจ้าสมิงพราย ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                       | ผลิต Conduit Pipe ท่อร้อยสายไฟ (ใช้ในบ้านเรือน / อุตสาหกรรม) Pop-up<br>Outlet for Floor System (ใช้ในบ้านเรือน / อุตสาหกรรม)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค อีโค โซลูชั่นส์ เซลล์ (ประเทศไทย) จำกัด (PESSTH)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ที่อยู่                                                                                                             | ชั้น 18 อาคารสีลมคอมเพล็กซ์ 191 ถนนสีลม แขวงบางรัก<br>เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                       | จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สวิตช์ต่างๆ อุปกรณ์ไฟฟ้าเต้ารับ<br>เต้าเสียบ และอุปกรณ์เกี่ยวเนื่อง อุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้า อุปกรณ์<br>อิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ชุดโคมไฟต่างๆ<br>แบตเตอรี่อิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟกำลังแรงสูง อุปกรณ์เซนเซอร์ ม่านแสง<br>นิรภัย เครื่องทำเครื่องหมายลงบนวัตถุด้วยแสงเลเซอร์ เครื่องเชื่อมชิ้นงาน<br>ท่อร้อยสายไฟ แผ่นพื้นสำเร็จรูป ชุดเครื่องมือกลไฟฟ้า พร้อมแบตเตอรี่<br>ในตัว ระบบแผงโซลาร์เซลล์ ฯลฯ |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พานาโซนิค แอ็พไลแอนซ์ โคลด์เซน (ประเทศไทย) จำกัด (PAPCTH)</li> </ul>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ที่อยู่                                                                                                             | 28/3 หมู่ 1 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลคลองอุดมชลจร อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา<br>จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ประเภทธุรกิจ:                                                                                                       | ผลิตสินค้าประเภทอุปกรณ์ทำความเย็นในตู้เย็น และตู้แช่แข็งพาณิชย์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

#### 1.3.1 รูปแบบการจัดองค์กร



ภาพที่ 1.5 แผนผังองค์กรของแผนกจัดซื้อ

ที่มา PC/DB Organization Chart



#### 1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

นางสาว ปภาวี โอนจะเอก

Ms. Paphawee Oncha-ex

Trainee

Purchasing Section

Dry Battery Factory

งานที่ได้รับมอบหมาย

1. ตรวจสอบความถูกต้องใบกำกับภาษีของบริษัท พานาโซนิค แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (PMT) ดังนี้
  - Product line code ถูกต้องหรือไม่
  - เลขที่ Purchase order (PO) ถูกต้องหรือไม่
  - ปริมาณวัตถุดิบในใบกำกับภาษีถูกต้องตรงกับ Packing list หรือไม่
  - ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % จำนวนถูกต้องหรือไม่
2. การแมชชีนใบกำกับภาษี (Invoice Matching) มีหน้าที่ดังนี้
  - การแยกใบกำกับภาษีของแต่ละสายการผลิต แบ่งออกเป็น Evolta, Blister Pack, Flash Light, DI CAN, LR6#1, LR6#2, LR3, LR3#2, Zinc Powder, 9V, Manganese
  - การแมชชีนใบกำกับภาษี (Invoice Matching) โดยใช้โปรแกรม Oracle R12
  - การจัดเรียงใบกำกับภาษีต้นฉบับและสำเนาที่ทำการแมชชีนแล้ว เพื่อส่งให้แผนกบัญชี

#### 1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

Ms. Vimolporn Ditkrajan

Assistant Manager

Purchasing Section

Dry Battery Factory

#### 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันที่ 7 มกราคม 2557 ถึง วันที่ 7 มีนาคม 2557

## 1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท พานาโซนิค แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นซัพพลายเออร์รายใหญ่รายหนึ่งของบริษัท พานาโซนิค เอเนอร์จี(ประเทศไทย) จำกัด ในแต่ละเดือนจะมีการส่งวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์รายนี้เป็นจำนวนมาก ซึ่งมีมากกว่า 200 ครั้ง ทำให้มีใบกำกับภาษีเข้ามาที่ส่วนงานแผนกจัดซื้อของบริษัท พานาโซนิค เอเนอร์จี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันในส่วนงานของการตรวจความถูกต้องของใบกำกับภาษีของซัพพลายเออร์รายนี้ มีปัญหาเรื่องการทำงานล่าช้า ส่งผลต่อการส่งคืนใบกำกับภาษีส่วนที่เป็นฉบับ Customer copy ล่าช้าไปด้วย โดย Lead Time ในการส่งใบกำกับภาษีคืนที่กำหนดไว้คือ 5 วัน แต่ปัจจุบันฝ่ายจัดซื้อ ของบริษัท พานาโซนิค เอเนอร์จี(ประเทศไทย) จำกัด บางครั้งใช้ระยะเวลาถึง 8 วัน ในการส่งคืนใบกำกับภาษีให้กับซัพพลายเออร์ ความล่าช้านี้จึงมีผลกระทบต่อตัวซัพพลายเออร์และต้องงาน Matching Invoice ที่จะเกิดความล่าช้า และแผนกบัญชีของบริษัท พานาโซนิค เอเนอร์จี(ประเทศไทย) จำกัด ด้วยเหตุนี้จึงทำการศึกษาถึงกระบวนการการจัดการใบกำกับภาษีของซัพพลายเออร์รายนี้ เพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว

## 1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน

- เพื่อให้กระบวนการตรวจใบกำกับภาษีของบริษัทซัพพลายเออร์รายใหญ่สามารถทำได้ตามระยะเวลาที่ซัพพลายเออร์กำหนดคือ 5 วัน
- เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน ได้แก่ ความสูญเปล่าจากการรอคอย
- เพื่อสร้างความเป็นระเบียบในการจัดเก็บใบอินวอย ให้สามารถค้นหาง่าย

## 1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- กระบวนการตรวจใบกำกับภาษีของบริษัทซัพพลายเออร์รายใหญ่สามารถทำทันตามระยะเวลาที่ซัพพลายเออร์กำหนดคือ 5 วัน
- สามารถลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานได้ ซึ่งได้แก่ ความสูญเปล่าจากการรอ Packing list เพื่อตรวจสอบปริมาณ ความสูญเปล่าจากการกดเครื่องคิดเลขซ้ำๆ ในการตรวจสอบค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

- การจัดเก็บใบอินวอยมีความเป็นระเบียบมากขึ้น สามารถค้นหาลง่าย

### 1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

|                  |                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PMT              | บริษัท พานาโซนิค แมเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด<br>ชื่อบริษัทที่เป็นซัพพลายเออร์                                            |
| PC / DB          | Purchasing Section of Dry Battery Factory<br>ส่วนงานจัดซื้อของโรงงานแบตเตอรี่                                              |
| Kaizen Activity  | กิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด                                                                            |
| Invoice          | ใบกำกับภาษี, ใบส่งของ, รายการแจ้งราคาสินค้า ซึ่งผู้ขายส่งให้แก่ผู้ซื้อ                                                     |
| Packing list     | ใบกำกับหีบห่อสินค้า ที่ระบุถึง ชื่อซัพพลายเออร์ ชื่อลูกค้า ชื่อสินค้า<br>ปริมาณของสินค้า หมายเลขใบกำกับภาษี สายการผลิต ฯลฯ |
| PDCA             | Plan-Do-Check-Action ปรัชญาในการสร้างคุณภาพงานของเดมมิ่ง                                                                   |
| Invoice Matching | การยืนยันการซื้อ-ขายว่าจะไม่มีเอกสารอื่นใดที่ขัดแย้งกัน ในเรื่องของ<br>จำนวน, ตัวเงิน, ราคา                                |
| BOI              | Board of Investment สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน                                                                     |
| EEI              | Electrical Electronics Institute สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์                                                              |

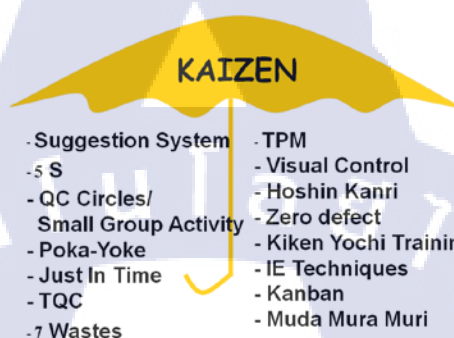
TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

#### 2.1 ไคเซ็น (Kaizen)



ภาพที่ 2.1 เครื่องมือต่างๆในการทำไคเซ็น

<http://www.logisticafe.com/2009/12/kaizen/>

ไคเซ็น เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่น มีความหมายจากศัพท์ที่ได้ว่าการปรับปรุง (Improvement) โดยเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ หัวใจสำคัญอยู่ที่ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด (Continuous Improvement) ไคเซ็นจึงเป็นแนวคิดที่จะช่วยรักษามาตรฐานที่มีอยู่เดิม (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น หากขาดซึ่งแนวคิดนี้แล้ว มาตรฐานที่มีอยู่เดิมก็จะค่อยๆ ลดลงนอกจากนี้หลักของไคเซ็นยังเป็นเครื่องมือหนึ่งของลีนเพื่อช่วยให้เกิดการบริหารการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

##### 2.1.1 ขอบเขตของการใช้ไคเซ็นในการปรับปรุง

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2549 : 106 - 110) ได้กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้ว การใช้ไคเซ็นเพื่อการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องนั้นสามารถจำแนกได้ใน 2 ขอบเขตเป็นเบื้องต้นคือ

(1) การใช้ไคเซ็นกับโครงการปรับปรุงขนาดใหญ่ ซึ่งมุ่งการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งองค์กร

เพื่อเพิ่มผลิตภาพแบบก้าวกระโดด (Quantum Jumps in Productivity) รวมทั้งการยกระดับคุณภาพและประสิทธิผล แต่การดำเนินการจะมีความยุ่งยากมากในทางปฏิบัติ เนื่องจากมีผลกระทบกับกระบวนการและบุคลากรส่วนใหญ่ขององค์กรรวมทั้งแรงต่อต้านต่อความเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การดำเนินการจะต้องมีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายอย่างรอบคอบเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อความล้มเหลวของการดำเนินโครงการ

(2) การใช้ไคเซ็นในโครงการปรับปรุงขนาดย่อม เป็นการดำเนินกิจกรรมปรับปรุงในขอบเขตจำกัด เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ หรือความเสี่ยงต่อความล้มเหลวของโครงการดังที่พบจากการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ โดยมีการมุ่งปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในพื้นที่หรือกระบวนการหลักซึ่งเป็นลักษณะของเหตุการณ์ไคเซ็น (Kaizen Events) ที่มุ่งบรรลุผลการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาอันรวดเร็ว (Rapid Positive Change) หรือบางครั้งอาจเรียกว่าการไคเซ็นขนาดย่อม (Mini kaizen) และเป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลสำหรับองค์กรที่ยังไม่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งองค์กร สำหรับเหตุการณ์ไคเซ็น อาจถูกใช้เพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหรือปัญหาที่มีความซับซ้อน แต่ควรเลือกพื้นที่สำหรับการปรับปรุงที่ให้ผลลัพธ์จากความเปลี่ยนแปลงที่สามารถวัดผลได้ (Measurable Results) ในระยะเวลาอันสั้นและส่งผลทางบวกต่อเป้าหมายกลยุทธ์องค์กร (Strategic Goals) โดยมีขั้นตอนการวางแผนและดำเนินการดังนี้

1. กำหนดพันธกิจ โดยมีการระบุพันธกิจของการดำเนินโครงการไว้ในเอกสารอย่างชัดเจน (Clearly Document) ประกอบด้วยเพื่อเป้าหมายหรือสิ่งที่คาดหวังของทีมงาน ขอบเขตของการดำเนินกิจกรรมปรับปรุง งบประมาณ และตารางเวลา (Time Table)
2. การคัดเลือกทีมงาน โดยทั่วไปทีมงานจะประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 6 - 8 คนที่มีทักษะและความรู้ที่สามารถบรรลุตามพันธกิจ รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เป้าหมาย (Target Area) ของการปรับปรุงเพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกันในการกำหนดแนวทางปรับปรุงเพื่อขจัดความสูญเปล่า โดยมีการกำหนดบทบาทความรับผิดชอบของทีมงานแต่ละคนไว้อย่างชัดเจน
3. การสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง และการแต่งตั้งที่ปรึกษาให้กับทีมงาน (Team Advisor) เพื่อร่วมสนับสนุนให้การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ
4. การเตรียมการล่วงหน้าให้พร้อม โดยมีการจัดเก็บข้อมูลที่มีความสำคัญ (Meaningful Information) และเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ดำเนินในปัจจุบัน (Current Process) ไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นการประหยัดเวลาสำหรับดำเนินโครงการ
5. กำหนดช่วงเวลาไว้สำหรับดำเนินกิจกรรม โดยระบุช่วงเวลาที่เหมาะสมและเหมาะสมสำหรับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง หรืออาจใช้ช่วงเวลาหลังการเลิกงาน

รวมทั้งให้การฝึกอบรมในด้านเทคนิคและแนวทางดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทุกคนสามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา (Current Condition) และสามารถเสนอแนวคิดสำหรับการปรับปรุง โดยมีการดำเนินตามแนวทางวงจรคุณภาพของเดมมิง (PDCA)

6. การติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตามวัดผลจากปัจจัยหลัก ที่มีผลต่อการปรับปรุง สมรรถนะและเสนอต่อผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการได้อย่างรวดเร็ว

### 2.1.2 คุณลักษณะของกิจกรรมไคเซ็น

เซ็น

[http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-54\(500\)/page1-9-54\(500\).html](http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-54(500)/page1-9-54(500).html)

กิจกรรมไคเซ็นคือ การให้ความสนใจต่อการดำเนินงาน จากนิยามของคำว่า ไคเซ็น คือการมุ่งปรับปรุงแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่อง คุณลักษณะของกิจกรรมไคเซ็นจะมีรูปแบบดังนี้

- 1) มุ่งดำเนินการในช่วงระยะเวลาอันสั้น (Short-term) โดยทั่วไปเหตุการณ์ไคเซ็นจะใช้ช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดประมาณ 3-10 เดือน
- 2) มุ่งการทำงานเป็นทีม (Team-oriented) โดยมีการร่วมมือและประสานงานระหว่างทีมงานข้ามสายงาน ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องจากฝ่ายงานต่าง ๆ ตลอดจนทีมงานปรับปรุงกระบวนการและหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานและการร่วมเสนอแนะแนวทางปรับปรุง
- 3) การมุ่งจุดเน้น (Highly Focused) เมื่อได้มีการระบุจำแนกปัญหาจากผลลัพธ์ในช่วงศึกษากระบวนการแล้วทางทีมงานก็จะดำเนินการด้วยการ จัดทำเอกสาร การวิเคราะห์และปรับปรุงด้วยแนวทางแก้ปัญหา
- 4) มุ่งเน้นการปฏิบัติการ (Action-oriented) โดยให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่ต้องดำเนินการปรับปรุงและดำเนินการทันทีเมื่อได้สรุปแนวทางแก้ไขปัญหาหรือได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ
- 5) สามารถทดสอบด้วยมาตรวัด (Verifiable Metrics) โดยทั่วไปการปรับปรุงกระบวนการจะต้องสามารถวัดผลและตรวจสอบผลลัพธ์ด้วยมาตร
- 6) การดำเนินซ้ำ (Repetitive) สำหรับการดำเนินกิจกรรม Kaizen Events จะต้องมีความต่อเนื่องตามแนวทางการปรับปรุงและขอบเขตที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยได้รับความร่วมมือจากทีมงานและบุคลากรทุกคน

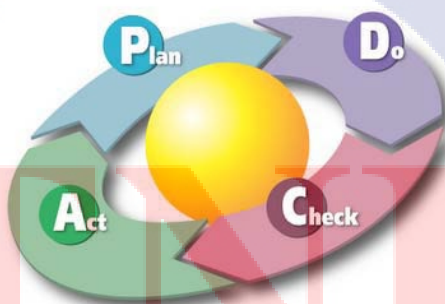


### 2.1.3 แนวทางและขั้นตอนในการปรับปรุงแบบไคเซ็น

ชำนาญ รัตนกร (2553 : 57 - 64) ได้กล่าวว่า มี 7 ขั้นตอนซึ่งทั้ง 7 ขั้นตอน ดังกล่าวนี้นี้ กล่าวได้ว่าเป็นวิธีการเชิงระบบ (System approach) หรือปรัชญาในการสร้างคุณภาพงานของ เดมมิ่งที่เรียกว่า PDCA (Plan-Do-Check-Action) ที่นำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในทุกงานทุกกิจกรรม หรือทุกระบบการปฏิบัติงาน ไม่ว่างานนั้นจะเป็นงานเล็กหรืองานใหญ่ ประกอบด้วย

1. ค้นหาปัญหา และกำหนดหัวข้อแก้ไขปัญหา
2. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของปัญหาเพื่อรู้สถานการณ์ของปัญหา
3. วิเคราะห์หาสาเหตุ
4. กำหนดวิธีการแก้ไข สิ่งที่ต้องระบุคือ ทำอะไร ทำอย่างไร ทำเมื่อไร
5. ใครเป็นคนทำและทำอย่างไร
6. ลงมือดำเนินการ
7. ตรวจสอบผล ผลกระทบต่างๆ และการรักษาสภาพที่แก้ไขแล้วโดยการกำหนดมาตรฐานการทำงาน

### 2.1.4 กิจกรรมไคเซ็นจะดำเนินการตามแนวทางวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA)



ภาพที่ 2.2 วงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA)

- ก. P-Plan ในช่วงของการวางแผนจะมีการศึกษาปัญหาพื้นที่หรือกระบวนการที่ต้องการปรับปรุงและจัดทำมาตรวัดสำคัญ (Key Metrics) สำหรับติดตามวัดผล เช่น รอบเวลา (Cycle Time) เวลาการหยุดเครื่อง (Downtime) เวลาการตั้งเครื่อง อัตราการเกิดของเสีย เป็นต้น โดยมีการดำเนินกิจกรรมกลุ่มย่อย (Small Group Activity) เพื่อระดมสมองแสดงความคิดเห็นร่วมกันพัฒนาแนวทางสำหรับแก้ปัญหาในเชิงลึก ดังนั้นผลลัพธ์ในช่วงของ



การวางแผนจะมีการเสนอวิธีการทำงานหรือกระบวนการใหม่แทนแนวทางเดิมโดยสมาชิกของกลุ่ม

- ข. D-Do ในช่วงนี้จะมีการนำผลลัพธ์หรือแนวทางในช่วงของการวางแผนมาใช้ดำเนินการสำหรับกิจกรรมการปรับปรุงภายในช่วงเวลาอันสั้นโดยมีผลกระทบต่อเวลาทำงานน้อยที่สุด (Minimal Disruption) ซึ่งอาจใช้เวลาหลังเลิกงานหรือช่วงของวันหยุด
- ค. C-Check โดยใช้มาตรวัดที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับติดตามวัดผลการดำเนินกิจกรรมตามวิธีการใหม่ (New Method) เพื่อเปรียบวัดประสิทธิผลกับแนวทางเดิม หากผลลัพธ์จากแนวทางใหม่ ไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมาย ทางทีมงานอาจพิจารณาแนวทางเดิมหรือดำเนินการค้นหาแนวทางปรับปรุงต่อไป
- ง. A-Act โดยได้นำข้อมูลที่วัดผลและประเมินไว้ในช่วงของการตรวจสอบเพื่อใช้สำหรับดำเนินการปรับแก้ (Corrective Action) ด้วยทีมงานไคเซ็น ซึ่งมีผู้บริหารให้การสนับสนุนเพื่อมุ่งบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการในช่วงของการดำเนินกิจกรรมไคเซ็นหรือกิจกรรมการปรับปรุง ทางทีมงานปรับปรุงจะมุ่งค้นหาสาเหตุต้นตอของความสูญเสียและใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เพื่อขจัดความสูญเสีย โดยมีการทำงานร่วมกับทีมงานข้ามสายงานอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลา 3 - 10 วัน และมีการติดตาม (Follow Up) ผลลัพธ์หรือความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใน 30 วัน หลังจากดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงรวมทั้งมีการจัดทำมาตรฐานกระบวนการ (Process Standardization) นักปฏิบัติการไคเซ็นได้เสนอแนวทางที่สามารถใช้ปรับปรุงงานได้โดย ได้แก่ การลองพยายามคิด ในแง่ของการหยุด การลด หรือ การเปลี่ยน โดยที่การหยุด หรือ ลด ได้แก่ การหยุดการทำงานที่ไม่จำเป็นทั้งหลาย หยุดการทำงานที่ไม่มีประโยชน์และไม่มีความสำคัญ ทั้งหลาย แต่อย่างไรก็ตาม มีบางสิ่งบางอย่างที่ไม่สามารถทำให้หยุดได้ ซึ่งหากเป็นเช่นนั้น ผู้ปฏิบัติงานอาจต้องมุ่งประเด็นไปที่เรื่องการลด เช่น ลดงานที่ไม่มีประโยชน์ งานที่ก่อความรำคาญ น่าเบื่อหน่ายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้แม้ว่าจะไม่สามารถทำให้หยุดได้ทั้งหมด แต่ก็เกิดมีการปรับปรุงขึ้นแล้ว ส่วนการเปลี่ยนแปลงบางส่วนของงานนั้นหมายถึง การพิจารณาเปลี่ยนแปลงงานในบางเรื่องบางอย่างที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานอาจพิจารณาใช้หลักการ E C R S เพื่อเริ่มต้น กระบวนการปรับปรุงระบบงานได้โดยหลักการดังกล่าวมีองค์ประกอบดังนี้คือ

E = Eliminate หมายถึง การตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป

C = Combine หมายถึง การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน เพื่อประหยัดเวลาหรือแรงงานในการทำงาน

R = Rearrange หมายถึง การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม

S = Simplify หมายถึง ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น

## 2.2 กิจกรรม 5 ส

### 2.2.1 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ 5. สะสาง

<http://www.edu.nu.ac.th/5seiri/home/shisuke.asp>

5 สะสาง คือ การแยกของที่จำเป็นออกจากของที่ไม่จำเป็น และจัดของที่ไม่จำเป็นออกไป เทคนิคการปฏิบัติ 5 สะสาง นั้น ผู้ปฏิบัติจะต้องเป็นผู้กำหนดว่าสิ่งของที่ใช้ในงานประจำวันนั้น ของสิ่งใดจำเป็น ของสิ่งใด ไม่จำเป็น โดยสิ่งของจำเป็นคือสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับผลสำเร็จของงาน

#### เหตุผลที่จำเป็นต้องทำการสะสาง

- มีของไม่จำเป็นอยู่ในที่ทำงาน

โดยทั่วไปเมื่อปฏิบัติงานผ่านไประยะหนึ่งอาจมีสิ่งของไม่จำเป็นสะสมอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำงาน เช่น เอกสารไม่ใช้แล้ว เศษกระดาษ กล่องกระดาษ เมื่อไม่มีความจำเป็นต้องใช้แล้ว ก็ควรจะสะสางสิ่งของต่าง ๆ เหล่านี้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

- สูญเสียพื้นที่ในการจัดเก็บ

ถ้าไม่สะสางสิ่งของที่ไม่จำเป็นในการทำงานออกไป ทำให้ต้องหาพื้นที่ในการจัดเก็บจัดวาง เมื่อมีสิ่งของเหล่านี้วางกองอยู่มาก ในพื้นที่ปฏิบัติงาน จะทำให้พนักงานไม่สามารถใช้พื้นที่ของสำนักงานหรือพื้นที่โรงงานเพื่อปฏิบัติได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และมีความสูญเสียเรื่องการจัดเก็บสิ่งของเกิดขึ้น

- ของหายบ่อย หาไม่เจอ เสียเวลาในการค้นหา

บางครั้งบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานหรือพื้นที่ปฏิบัติงาน อาจหาของหรือเอกสารบางอย่างไม่พบ เนื่องจากขาดระบบการจัดเก็บที่ดีและไม่มีการสะสางเอกสารและสิ่งของที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ทำงาน ยิ่งถ้าเป็นสิ่งของหรือเอกสารสำคัญที่มีความจำเป็นต้องหาให้เจอทำให้ต้องเสียเวลาในการค้นหานี้สร้างความสูญเสียด้านเวลาจะเกิดขึ้น

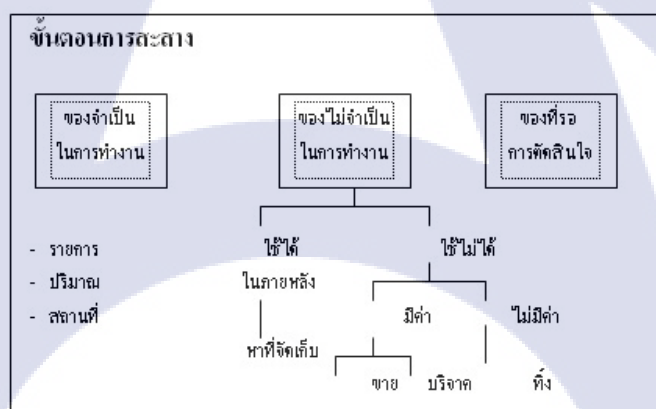
- สถานที่ทำงานคับแคบ

หน่วยงานหรือองค์กรบางแห่งมักกล่าวว่าพื้นที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของตนเองคับแคบ ความคับแคบที่ว่านี้เกิดจากการมีสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่จำเป็นในการทำงานวางอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทำให้พื้นที่สำหรับการทำงานจริง ๆ คับแคบไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้วย ด้วยเหตุนี้การทำกิจกรรม 5ส จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 5ส สะสาง ถือเป็นสิ่งที่สำคัญและบุคลากรทุกคนในทุกพื้นที่ต้องร่วมกันสะสางสิ่งของและเอกสารที่ไม่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ออกนอกพื้นที่ทำงานของตนเอง

### ขั้นตอนการปฏิบัติ 5ส สะสาง

เริ่มจากแยกสิ่งของในพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- ของจำเป็นในการทำงาน
- ของไม่จำเป็นในการทำงาน
- ของที่ต้องรอการตัดสินใจ



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการสะสาง

### ของจำเป็นในการทำงาน

คือ สิ่งของ เอกสาร อุปกรณ์ เครื่องมือ ซึ่งมีส่วนต่อผลสำเร็จของงานที่บุคลากรปฏิบัติงานอยู่ และจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่เป็นประจำ จึงควรจัดเก็บจัดวางของเหล่านี้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานหรือพื้นที่ที่ง่ายต่อการหยิบใช้ โดยต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 ประการ คือ รายการ ปริมาณ และสถานที่ โดยรายการ คือ สิ่งของที่จำเป็นนั้นมีอะไรบ้าง และแต่ละรายการจำเป็นต้องมีในปริมาณมากน้อย เพียงใด สามารถกำหนดจำนวนเป็นมาตรฐานได้ และสถานที่ในการวางหรือจัดเก็บควรอยู่ ณ ตำแหน่งใด

### ของไม่จำเป็นในการทำงาน

คือ สิ่งของที่ไม่มีความจำเป็นในการทำงานและสามารถสะสางได้ทันที เช่น เศษกระดาษ เอกสารที่ไม่จำเป็นต้องใช้งาน เป็นต้น ในการสะสางสิ่งของต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถแบ่งวิธีการในการดำเนินการออกเป็น

- ของไม่จำเป็นในการทำงาน แต่อาจใช้ได้ภายในภายหลัง คือ ปัจจุบันไม่จำเป็นแต่ในอนาคตอาจมีประโยชน์ สิ่งของประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องทิ้ง แต่ควรหาพื้นที่จัดเก็บเพื่อจะได้เก็บไว้ใช้ในอนาคต
- ของไม่จำเป็นในการทำงาน ไม่สามารถใช้ได้ในอนาคต จำเป็นจะต้องสะสางออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานและหน่วยงาน ถ้าเป็นสิ่งของไม่มีค่า ก็ควรสะสางทิ้ง แต่ถ้าสิ่งของนั้นยังพอมีค่าอยู่ เช่น เศษกระดาษ ที่สามารถขายได้ หรือสิ่งของบางอย่างอาจเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่น เราสามารถนำไปบริจาคได้ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์เก่าที่ไม่ใช้แล้วอาจนำไปบริจาคได้

### ของที่ต้องรอการตัดสินใจ

อาจเป็นสิ่งของ เอกสาร อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ไม่จำเป็นต้องใช้อีกต่อไป หรือเครื่องมือที่เสียแล้ว แต่สิ่งของดังกล่าวเดิมเป็นสิ่งของ ที่มีมูลค่าสูง บุคลากรที่ปฏิบัติงานหรือใช้งานหรือใช้งานจึงไม่มีอำนาจในการตัดสินใจสะสางสิ่งของนั้น ๆ ได้ จำเป็นต้องให้ผู้บริหาร ระดับกลางหรือผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ตัดสินใจในการสะสาง รวมถึงเอกสารสำคัญบางประเภทซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้งานแล้ว จำเป็นต้อง ให้ผู้บริหารเป็นผู้อนุมัติทำลาย

### จุดที่ควรให้ความสนใจในการทำ ๘ สะสาง

- ตู้เก็บเอกสาร ควรตรวจสอบว่ามีสิ่งของอื่นๆ วางปะปนอยู่กับเครื่องมือหรือไม่
- ลิ้นชักเก็บของ ลิ้นชักโต๊ะทำงาน อาจมีสิ่งของไม่จำเป็นในการทำงานวางปะปนอยู่
- ตู้เก็บของ ชั้นวางของ ในตู้เก็บของมีสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานสะสมอยู่หรือไม่
- ห้องเก็บของ สต็อก คลังพัสดุ พื้นที่นี้มักมีสิ่งของจากหน่วยงานต่าง ๆ มาจัดเก็บเป็นจำนวนมาก สิ่งของชนิดใดไม่จำเป็นต้องเก็บไว้ ควรสะสางออกไป
- เอกสารตามตู้ต่าง ๆ
- พื้น มุมอับของห้อง มุมอับต่าง ๆ มักเป็นจุดสะสมสิ่งของที่ไม่จำเป็นจึงควรให้การใส่ใจเป็นพิเศษ
- ภายในและภายนอกตัวอาคาร นอกจากภายในอาคารแล้ว ภายนอกบริเวณรอบ ๆ อาคาร

ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องของกิจกรรม 5 ส  
หัวใจของ 5 ส  
มีแต่ของที่จำเป็นเท่านั้นในสถานที่ทำงาน

## 2.2.2 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ 5 ส

5 ส คือ การจัดวางหรือจัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ในสถานที่ทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อประสิทธิภาพ คุณภาพ และ ความปลอดภัยในการทำงาน โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ตั้งแต่การจัดหมวดหมู่สิ่งของให้เป็นระบบ ระเบียบการประยุกต์ใช้สัญลักษณ์สี การทำป้ายชี้บ่ง การทาสีเส้นบริเวณพื้นอาคารเพื่อแบ่งแยกพื้นที่ ทั้งในการจัดวางของพื้นที่ จัดวางอุปกรณ์ เครื่องมือ ถ้าหน่วยงานหรือพื้นที่ขาดการปฏิบัติตาม 5 ส ขาดความสะอาด ข่มทำให้ขาดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงาน เช่น

- เสียเวลาในการค้นหา
- ไม่กำหนดตำแหน่งวางที่แน่นอน
- วางปะปนกัน ไม่แบ่งหมวดหมู่
- ไม่เก็บเข้าที่
- ขาดความเป็นระเบียบในสถานที่ทำงาน

การปฏิบัติ 5 ส นั้นเมื่อได้ดำเนินการ 5 ส เป็นที่เรียบร้อยแล้วพื้นที่ปฏิบัติงานจะเหลือแต่ของที่จำเป็นในการทำงานเท่านั้น จากนั้นควรวางแผนในการจัดวางสิ่งของ เอกสารต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็นระบบหมวดหมู่เพื่อใช้ในการหยิบใช้ ลดเวลาในการค้นหา ซึ่งการวางแผนในการจัดความเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ปฏิบัติ 5 ส ควรคำนึงถึง

การที่จะสร้างให้ 5 ส เกิดขึ้นกับสิ่งของ อุปกรณ์เครื่องมือเอกสารได้นั้นมีขั้นตอนในการดำเนินการ เพื่อให้เกิดความสะอาด ดังนี้

1. วางแผนการกำหนดที่วางของให้ชัดเจน
2. จัดวางให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่
3. มีป้ายชื่อแสดงที่วางของ
4. มีป้ายชื่อติดสิ่งของที่จะวาง
5. ทำผังแสดงตำแหน่งวางของ
6. ตรวจเช็คเป็นประจำ

การปฏิบัติ 5 ส ต้องคำนึงถึงหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ



- ประสิทธิภาพ หมายถึง การปฏิบัติ ๘ สะดวก โดยการ ประยุกต์ใช้ป้ายชี้บ่งการทำสันเพิ่ม เอกสาร การใช้สัญลักษณ์สี การจัดสิ่งของเป็นระบบหมวดหมู่ผู้ปฏิบัติกิจกรรม 5 ส ต้องคำนึงถึง เรื่องประสิทธิภาพ ความเหมาะสมในการใช้งานสิ่งของนั้น ทำป้ายชี้บ่งเพื่อให้สะดวกในการค้นหา การจัดเรียงเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนในการใช้งาน
- คุณภาพ หมายถึง การจัดเก็บสิ่งของ โดยคำนึงถึงหลักคุณภาพของสิ่งของนั้น การจัดเก็บ จำเป็นต้องคำนึงถึงหลักคุณภาพ นอกจากนั้นการนำไปใช้งานต้องคำนึงถึงหลักการ FIFO : First In First Out คือ สิ่งของใดซื้อมาก่อนจัดเก็บเข้าไปในคลังสินค้าก่อน ต้องนำสิ่งของนั้นไปใช้ก่อน เพื่อให้เกิดการหมุนเวียน
- ความปลอดภัย หมายถึง การจัดเก็บสิ่งของ โดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัย ทั้งในเรื่อง มาตรฐานการจัดวางความปลอดภัยในการจัดเก็บ รวมถึงความปลอดภัยของผู้จัดเก็บสิ่งของเหล่านั้น ด้วย

#### หลักการทำ ๘ สะดวก ในบริเวณพื้นที่สำนักงาน

- บริเวณพื้นที่สำนักงานมีการจัดวาง โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานอย่างเป็นระเบียบ เรียบร้อย สะดวกในการทำงานและมีจำนวนที่เหมาะสม โดยการจัดวางผังสำนักงาน (Layout) ควร คำนึงถึงประสิทธิภาพในการทำงาน
- ในสำนักงานมีผังแสดงพื้นที่ทำงาน รวมถึงป้ายแสดงห้อง หน่วยงาน ชื่อตำแหน่งของผู้ ทำงาน จุดที่บุคคลภายนอกต้องติดต่อ
- ตู้เอกสารมีการจัดเก็บเอกสาร โดยแบ่งหมวดหมู่เอกสาร และหน้าตู้เอกสารมีการจัดทำป้าย ดัชนีแสดงว่าในตู้เก็บมีเอกสารใดอยู่บ้าง แฟ้มเอกสารมีการจัดทำป้ายชี้บ่งสันแฟ้มแสดงชนิดของ เอกสารและมีหมายเลขลำดับของแฟ้มในตู้ รวมถึงอาจใช้สัญลักษณ์สี แบ่งประเภทแฟ้มได้ด้วย
- แบบฟอร์ม มีการจัดทำป้ายชื่อ ชนิดของแบบฟอร์มติดอยู่ที่หน้าช่องเก็บแบบฟอร์ม
- เอกสารสำคัญของสำนักงาน ควรมีการจัดเก็บในบริเวณพิเศษที่เหมาะสมนอกจากนั้น เอกสารทางบัญชีมีความจำเป็นต้องเก็บ ไว้เป็นเวลานาน ควรมีการจัดเก็บ ให้เป็นระเบียบโดย จัดเก็บลงในกล่องและที่กล่องมีป้ายติดแสดงรายละเอียด เช่น ชนิดของเอกสาร ปีที่จัดเก็บ ผู้รับผิดชอบ
- กุญแจ หรือวัสดุต่าง ๆ ควรมีหมายเลข หรือเลขรหัสกำกับ และหาจุดจัดวางที่เหมาะสม เช่น อาจอยู่บนแผง หรือกล่อง โดยมีป้าย บอกเลขลำดับ หรือเลขรหัสติดไว้

- บอร์ดประกาศ ควรปรับปรุงข้อมูล บนบอร์ดในสำนักงาน หน่วยงาน ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ข้อมูลใดที่ไม่ต้องการแล้วควรสะสาง ออกไปจากบอร์ดประกาศนอกจากนั้นควรจัดบอร์ดประกาศ ให้สวยงามน่าอ่าน
- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ถังดับเพลิง ตู้เก็บสายดับเพลิง ควรมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอว่าอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน ถังดับเพลิงต้องตรวจสอบความดันในถังว่าอยู่ในระดับใช้งาน
- อุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงานได้รับการเช็กทำความสะอาดและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร โทรศัพท์ โทรสาร
- ควรดำเนินการ ส สะสาง และ ส สะดวก ข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยสะสางข้อมูล ไฟล์คอมพิวเตอร์ที่ไม่จำเป็นแล้ว นอกจากนั้นควรจัดเก็บไฟล์คอมพิวเตอร์เป็น Folder เพื่อที่ข้อมูลในคอมพิวเตอร์จะได้เป็นระบบระเบียบและใช้งานสะดวก

#### หลักการทำ ส สะดวก ในบริเวณพื้นที่อาคาร

##### เครื่องมือที่ใช้งานร่วมกัน

- วางแผนการจัดเก็บเครื่องมือให้เป็นหมวดหมู่ เช่น หมวดเครื่องมือโสตฯ หมวดอุปกรณ์สำนักงาน
- กำหนดตำแหน่งของที่จัดเก็บเครื่องมือ และมีการใช้เส้น สี ป้ายชี้บ่ง แสดงพื้นที่วางเครื่องมือ
- จัดเก็บเครื่องมือมีป้ายชื่อของผู้ที่หยิบไปใช้และวันที่ผู้หยิบยืมไปใช้
- กำหนดมาตรฐานให้ผู้ใช้เครื่องมือเก็บเครื่องมือเข้าที่เมื่อใช้งานเสร็จ
- ระบุชื่อผู้รับผิดชอบดูแลเครื่องมือ
- ไม่วางสิ่งของอย่างอื่นในที่เก็บเครื่องมือ

##### พัสดุคงคลัง

- มีป้ายแสดงตำแหน่งการวางของ
- มีป้ายชี้บ่งพัสดุ
- กำหนดระดับต่ำสุด สูงสุด ของการจัดเก็บให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน
- การจัดเก็บและหยิบใช้ต้องคำนึงถึงหลักการ FIFO

##### หัวใจของ ส สะดวก

มีที่สำหรับของทุกสิ่ง และของทุกสิ่งต้องอยู่ในที่ของมัน



### 2.2.3 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สะอาด

ส สะอาด เป็น ส ที่คนส่วนใหญ่มักคิดถึงเวลา กล่าวถึง 5 ส และทำให้คนส่วนใหญ่เข้าใจผิดว่าการทำ 5 ส คือการทำความสะอาด แต่ที่ถูกต้องแล้ว สะอาดในความหมายของ 5 ส ไม่ใช่แค่เพียงแต่การปัด กวาด เช็ด ถู แต่จะต้องครอบคลุมไปถึงการตรวจสอบด้วย โดยความหมายของ ส สะอาด คือการทำความสะอาด (ปัด กวาด เช็ด ถู) และตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งบริเวณสถานที่ทำงาน

การทำความสะอาด มีอยู่ 3 ระดับ คือ

1. การทำความสะอาดประจำวัน
2. การทำความสะอาดแบบตรวจสอบ
3. การทำความสะอาดแบบบำรุงรักษา

#### - การทำความสะอาดประจำวัน (Daily Cleanliness)

โดยทำให้การทำความสะอาดเป็นส่วนหนึ่งในหน้าที่ประจำวัน เป็นการปัด กวาด เช็ด ถู พื้นที่ทั่วไป พื้นที่การทำงาน ทางเดิน อุปกรณ์ ตู้ ชั้น ชอกมูม จุดเล็ก ๆ เป็นประจำทุกวัน ซึ่งจะช่วยให้ทุกสิ่งดูสะอาด ปราศจากฝุ่น ผง น้ำมัน รวมถึงการทำความสะอาดใหญ่ประจำปี หนึ่งหรือสองครั้งต่อปี การทำเช่นนี้ จะช่วยสร้างความรู้สึกร่วมกันมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของให้แก่บุคลากรได้

#### - การทำความสะอาดแบบตรวจสอบ (Cleanliness Inspection)

เมื่อการทำความสะอาดประจำวันกลายเป็นเรื่องปกติของการทำงานแล้ว ก็สามารถรวมการทำความสะอาดแบบ ตรวจสอบเข้ากับการทำความสะอาดประจำวันโดยใช้ประสาทสัมผัส ดังนี้

- ▶ การมองเห็น ขณะทำความสะอาด จะต้องคอยสังเกตสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นด้วย เพื่อจะได้ทำการซ่อมแก้ไขทันที
- ▶ การได้ยิน ในกรณีของครุภัณฑ์ บางครั้งเมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น มักจะมีเสียงซึ่งเปรียบเสมือนสัญญาณเตือน ให้ทราบว่า เริ่มมีความผิดปกติเกิดขึ้นแล้ว ในขณะที่ทำความสะอาดจะต้องคอยฟังเสียงที่เกิดขึ้นว่าผิดปกติไปจากเดิมหรือไม่ หากพบว่าเสียงผิดปกติไปจากเดิมจะต้องตรวจสอบและแก้ไขก่อนที่ปัญหานั้นจะลุกลามเป็นปัญหาใหญ่ต่อไป
- ▶ การได้กลิ่น ส่วนต่าง ๆ ของครุภัณฑ์ไฟฟ้า เครื่องยนต์ เมื่อการทำงานติดขัด อาจจะทำให้เกิดกลิ่นไหม้ได้ หากปล่อยไว้นานอาจทำให้เครื่องจักรเสียหายได้
- ▶ การสัมผัส บางครั้งการสัมผัสก็ทำให้ทราบถึงความผิดปกติของครุภัณฑ์ได้ เช่น กรณีของการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติ เมื่อใช้มือสัมผัสก็จะทำให้ทราบได้ หรือในกรณีของอุณหภูมิที่ผิดปกติของ

ครุภัณฑ์ เช่น ร้อนเกินไป ก็จะทำให้ทราบได้เช่นกัน แต่ผู้ตรวจสอบต้องระมัดระวังความร้อนที่เกิดขึ้นด้วย

#### - การทำความสะอาดแบบบำรุงรักษา (Cleanliness Maintenance)

ระหว่างการทำทำความสะอาดแบบตรวจสอบ ถ้าบุคลากรค้นพบสิ่งผิดปกติ เล็ก ๆ น้อย ๆ สามารถปรับปรุงหรือปรับแต่งแก้ไขได้ก็นับ เป็นส่วนหนึ่งของการทำความสะอาดแบบตรวจสอบ แต่ถ้าบุคลากรไม่สามารถแก้ไขได้เองก็ต้องมีระบบที่ดีในการติดต่อฝ่ายซ่อมบำรุง มาดำเนินการอย่างรวดเร็ว และบุคลากรประจำเครื่องควรมีใบตรวจสอบและบันทึกประวัติการผิดปกติและการซ่อมเพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วย ในการวางแผนดูแลรักษาครุภัณฑ์

#### ขั้นตอนการทำความสะอาด

##### 1. มอบหมายความเป็นเจ้าของพื้นที่

ก่อนที่จะเริ่มต้นทำความสะอาด สิ่งที่สำคัญอันดับแรกก็คือการแบ่งความรับผิดชอบในการทำความสะอาดให้ชัดเจน พื้นที่ต่าง ๆ จะต้องมีการรับผิดชอบหากการแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบคลุมเครืออาจทำให้ไม่มีผู้ใดเข้าไปทำความสะอาดได้

##### 2. ศึกษาวิธีการใช้งานอุปกรณ์

ในการทำสะอาดอุปกรณ์ผู้ทำความสะอาดจะต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของอุปกรณ์เป็นอย่างดี เนื่องจากอุปกรณ์บางประเภทอาจมีกลไกหรือมีชิ้นส่วนที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์อยู่ หากทำความสะอาดโดยไม่มีความรู้ในสิ่งที่กล่าวมา อาจทำให้เกิดความเสียหายได้

##### 3. กำหนดเวลาทำความสะอาด

ควรกำหนดเวลาในการทำสะอาดให้เหมาะสมกับองค์กร เนื่องจากสภาพการทำงานของแต่ละองค์กรแตกต่างกัน การกำหนดเวลาทำความสะอาดไม่เหมาะสมอาจทำให้บุคลากรรู้สึกว่าการทำความสะอาดเป็นภาระ และกระทบต่องานปกติที่ทำอยู่ ซึ่งจะทำให้รู้สึกต่อต้านการทำความสะอาดได้ การกำหนดเวลาในการทำสะอาดส่วนใหญ่มีหลายแบบ ดังนี้

- ▶ ก่อนและหลังการใช้งาน
- ▶ ก่อนทำงานและหลังเลิกงาน
- ▶ 5 นาที 5ส
- ▶ ชั่วโมง 5ส ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน
- ▶ วัน 5ส ประจำสัปดาห์ เช่น สู้ 5ส
- ▶ วันทำความสะอาดใหญ่ประจำปี

การกำหนดวันทำความสะอาดใหญ่ประจำปี จุดมุ่งหมายให้พนักงานได้ทำความสะอาดในส่วนที่เวลาปกติ ไม่สามารถทำความสะอาด ได้และอาจต้องใช้เวลามาก คณะกรรมการ 5ส จะต้องสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจวัตถุประสงค์ ของการทำความสะอาดใหญ่ประจำปี ไม่เช่นนั้น บุคลากรอาจจะคิดไปว่าการทำความสะอาดจะต้องทำแค่ในวันทำความสะอาดใหญ่เท่านั้น

#### 4. กำหนดรายละเอียดของการทำความสะอาด

ในการทำความสะอาด ไม่ควรปล่อยให้บุคลากรทำกันเองโดยไม่มีการแนะนำเนื่องจาก บุคลากรอาจจะรู้เท่าไม่ถึงการณ์และ ทำให้ อุปกรณ์ เสียหายได้ จุดต่าง ๆ ที่ต้องทำความสะอาด จะต้องระบุไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้บุคลากรทำความสะอาดได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

#### 5. ใช้อุปกรณ์และวิธีการทำความสะอาดที่ถูกต้อง

หัวหน้างาน หรือหัวหน้าพื้นที่ จะต้องสอนให้บุคลากรใช้อุปกรณ์ในการทำความสะอาด อย่างถูกต้อง เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้มีความ แตกต่างกัน ทั้งโครงสร้างกลไก ระบบไฟฟ้า บุคลากร จะต้องทราบสิ่งเหล่านี้เพื่อจะได้ทำความสะอาดได้อย่างถูกต้อง ระวังอย่าให้ถูกน้ำ เพราะ อาจจะทำให้เกิดการช็อตได้ หรือการห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดในบริเวณที่ใช้ไม่ได้ เช่น ห้ามใช้ทินเนอร์ลบกระดานไวท์บอร์ด เป็นต้น

#### 6. ทำความสะอาดทุกวันจนเป็นนิสัย

หากบุคลากรทำความสะอาดอยู่ทุกวัน แม้ว่าในช่วงเริ่มต้นอาจทำเพราะได้รับคำสั่งจาก หัวหน้างาน แต่หากมีการทำความสะอาด อยู่ทุกวันแล้ว บุคลากรก็จะเคยชินกับการทำความสะอาด จนในที่สุดบุคลากรก็จะทำความสะอาดจนเป็นนิสัย

สิ่งที่จะได้รับการจากการทำ 5ส สะอาด มีดังนี้

- ▶ ทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดี บรรยากาศในการทำงานดี บุคลากรมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น
- ▶ หากเริ่มมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น ก็จะสามารถทราบได้อย่างรวดเร็ว
- ▶ อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ยาวนานขึ้น เนื่องจากเมื่อพบสิ่งผิดปกติเพียงเล็กน้อย จะแก้ไขได้ ก่อนที่จะลุกลามบานปลาย
- ▶ ประสิทธิภาพของครุภัณฑ์ดีขึ้น
- ▶ บุคลากรรู้สึกเป็นเจ้าของหน่วยงาน
- ▶ ผู้มารับบริการที่มาเยี่ยมชม มีความเชื่อถือต่อองค์กรเพิ่มมากขึ้น

**หัวใจของ 5ส สะอาด**

การทำความสะอาดเป็นการตรวจสอบ

## 2.2.4 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สุขลักษณะ

ความหมายของสุขลักษณะ แบ่งออกได้เป็น 2 ความหมาย หลัก ๆ คือ

1. การรักษามาตรฐานการปฏิบัติ 3 ส แรกที่ดีไว้ และยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้น ซึ่งในความหมายนี้จะก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะเกิดขึ้นได้จะต้องเริ่มจากการมีมาตรฐานเพื่อใช้ในการอ้างอิงก่อนจากนั้นก็พัฒนาปรับปรุงมาตรฐานให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ มาตรฐานที่ว่ามี หมายความว่าถึงมาตรฐานการปฏิบัติ 5 ส ของแต่ละพื้นที่ มาตรฐานดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการทำ 5ส มีแบบแผนที่ชัดเจน การกำหนดมาตรฐานจะต้องทำให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ เพราะหากกำหนดมาตรฐานไม่เหมาะสมแล้ว จะทำให้สมาชิกพื้นที่เกิดการต่อต้านและไม่ปฏิบัติตามในที่สุด
2. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น ความหมายของการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น เกิดจากการที่ได้ทำ 3ส แรก อย่างต่อเนื่องจนทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น อันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงานที่เพิ่มขึ้น คุณภาพของงานที่ดีขึ้นตามลำดับ

### ทำไมต้องทำสุขลักษณะ

1. เพื่อรักษามาตรฐานของความเป็นระเบียบ
2. ป้องกันไม่ให้กลับไปสู่สภาพที่ไม่ดี
3. ให้เกิดความรู้สึกในการปรับปรุงงาน
4. เพื่อความสมบูรณ์ทั้งสุขภาพร่างกายและจิตใจของบุคลากร

สิ่งที่เป็นตัวบ่งบอกว่าองค์กรยังดำเนินการไปไม่ถึงขั้นสุขลักษณะคือ

- การวางของล้ำเส้นทางเดิน โดยทั่วไปเมื่อมีการดำเนินกิจกรรม 5ส แต่ละพื้นที่มักจะทำการทาสีตีเส้นบริเวณต่าง ๆ เช่น ทางเดิน บริเวณที่วางของ เป็นต้น ในระยะแรกของการดำเนินกิจกรรมจะมีการวางสิ่งของตามที่ได้กำหนดไว้ แต่เมื่อดำเนินการไปสักระยะอาจจะพบว่าไม่ได้วางของในบริเวณที่กำหนด มีการวางล้ำเส้นออกมา ซึ่งก็เป็นสิ่งที่สามารถบ่งบอกได้ว่า การดำเนินกิจกรรม 5 ส ยังไม่ถึงขั้นสุขลักษณะ
- การวางอุปกรณ์ผิดตำแหน่งที่กำหนด บริเวณที่เก็บอุปกรณ์ส่วนใหญ่มักได้รับการจัดการให้เป็นระเบียบ มีการกำหนดที่วางให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างชัดเจน เช่น การเขียนป้ายระบุไว้ตรงบริเวณที่จัดวาง ซึ่งหากการดำเนินกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ก็จะพบว่าการวางอุปกรณ์ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้
- เริ่มมีการสะสมสิ่งของที่ไม่จำเป็นในการทำงาน การเริ่มต้นทำ 5ส โดยทั่วไปมักจะทำการสะสมสิ่งของที่ไม่จำเป็นในการทำงานออกไป ซึ่งในช่วงเริ่มต้นหรือในวันทำความสะอาดใหญ่จะ

ทำได้อย่างดี มีการประสานกันได้มากมาย แต่เมื่อดำเนินการไปสักระยะ จะพบว่า เริ่มมีการสะสมสิ่งของต่าง ๆ เพิ่มขึ้นแสดงว่าไม่ได้นำหลักการประสานมาใช้อย่างต่อเนื่อง

- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐาน 5 ส อย่างสม่ำเสมอ การปฏิบัติตามมาตรฐาน 5 ส อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ก้าวไปสู่ขั้นสูงลักษณะได้ แต่ถ้าไม่ได้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โอกาสที่จะก้าวไปสู่ขั้นนี้ก็ทำได้ลำบาก

- มีฝุ่น ผงกระจายอยู่ตลอดเวลา และไม่ได้มีความพยายามหาวิธีป้องกัน ในการทำ 5 ส จะต้องมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากพบว่ายังมีการกระจายของฝุ่น ผง โดยไม่มีการดำเนินการป้องกัน แสดงว่าสมาชิกในพื้นที่ละเลยที่จะปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น

- สภาพแวดล้อม แสง สี อากาศ ไม่เหมาะสมต่อสภาพการทำงาน

- มีเศษกระดาษ ก้นบุหรี่ทิ้งอยู่ตามพื้น กระดาษต้นไม้ หรือชอกมูมต่าง ๆ

สัญลักษณ์จะเกิดขึ้นหรือไม่ เริ่มจากการปรับเปลี่ยนหน่วยงานและบุคลากรด้วยการทำ สะสาง สะดวก สะอาด หลังจากนั้น จึงจัดตั้ง มาตรฐานของกลุ่ม ของพื้นที่หรือมาตรฐานกลางที่ใช้ทั่วทั้งหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติตามมาตรฐาน และมั่นใจว่าการปฏิบัติ 3ส แรก เป็นการปฏิบัติในส่วนหนึ่งของการทำงานอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ถ้า 3ส แรกไม่สามารถรักษาไว้ได้ สัญลักษณ์ก็จะเกิดขึ้นไม่ได้

การจะรักษามาตรฐานไว้ได้นั้นต้องให้ทุกคนในที่ทำงานสามารถเห็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ง่ายและชัดเจน รวมถึงการไม่ปล่อยปละละเลยกับสิ่งที่เกิดขึ้น การทำเช่นนั้นได้ต้องอาศัยหลักการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual control) เข้ามาช่วย เช่น

► การมีแต่ของที่จำเป็นเท่านั้นในสถานที่ทำงาน ควบคุมโดยการใช้ป้ายแดงและมาตรฐานของสิ่งที่จำเป็นเพื่อระบุให้ทุกคนเห็นชัดถึงสิ่งที่ไม่จำเป็นและต้องรีบสะสางในเวลาที่กำหนด

► การรักษาไว้ซึ่งการทำ 5 สะดวก ต้องมีมาตรฐานของการใช้ป้ายสี แผ่นผัง หมายเลข แผ่นภาพ ที่มีความหมาย วิธีการปฏิบัติที่ทุกคน สามารถเข้าใจง่ายว่าเกิดความผิดปกติอะไรบ้างและมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานอย่างไร รวมถึงการหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอโดยบุคลากรเอง

► การรักษาไว้ซึ่งความสะอาดของหน่วยงาน ต้องมีอุปกรณ์ที่เหมาะสม วิธีการ เวลา การมอบหมาย โดยการกำหนดพื้นที่ อุปกรณ์ให้บุคลากรทุกคนรับผิดชอบเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำวันและทำให้เข้าใจถึงผลเสียที่จะ เกิดขึ้นหากไม่ทำความสะอาด จากที่กล่าวมาแล้วเป็นเทคนิคโดยทั่วไป แต่ประเด็นสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการรักษามาตรฐานคือ ผู้บังคับบัญชาต้องเป็นแบบอย่างและ คอยดูแลอยู่เสมอ



### ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้เกิดสุขลักษณะ

#### 1. กำหนดให้ปฏิบัติ 3ส แรกอย่างต่อเนื่อง

คณะกรรมการ หัวหน้าพื้นที่หรือผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรม จะต้องพยายาม รมรงค์ ส่งเสริมกระตุ้นให้บุคลากรทุกคน ในองค์กรปฏิบัติ 3ส แรกอย่างต่อเนื่อง เพราะความต่อเนื่องของการปฏิบัติจะนำไปสู่สุขลักษณะได้

#### 2. กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติ 3ส อย่างชัดเจน

ความชัดเจนในการปฏิบัติ 3ส แรกนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้มีการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง หากผู้ปฏิบัติไม่ทราบว่า ตนเองต้องปฏิบัติอย่างไร จะทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ หรืออาจจะปฏิบัติไม่ถูกวิธี และสุดท้ายก็จะไม่ปฏิบัติในที่สุด

#### 3. หัวหน้าหมั่นติดตามผลการปฏิบัติเพื่อรักษามาตรฐาน

หัวหน้าจะต้องเป็นผู้นำในการปฏิบัติ และจะต้องเป็นผู้คอยหมั่นตรวจสอบผลการปฏิบัติและสามารถให้คำแนะนำในการแก้ไขได้ การติดตามผลการปฏิบัติจะทำให้สามารถทราบถึงความคืบหน้าของการปฏิบัติและการรักษามาตรฐานของหน่วยงานของตนเองได้

#### 4. ปรับปรุงมาตรฐานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ มาตรฐานที่กำหนดขึ้น

ไม่จำเป็นว่ากำหนดขึ้นมาแล้วจะต้องใช้ตลอดไปโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง หากเวลาหรือสิ่งต่าง ๆ เปลี่ยนไป อาจจะต้องปรับปรุงมาตรฐานให้เหมาะสมด้วย

### หัวใจของ ๘ สุขลักษณะ

การรักษามาตรฐานและการปรับปรุงให้ดีขึ้น

#### 2.2.5 นิยามและเทคนิคการปฏิบัติ ส. สร้างนิสัย

ส ตัวที่ 5 นี้ เป็นสิ่งที่ทุก ๆ องค์กรต้องการไปให้ถึง แต่การที่จะไปถึงขั้นนี้ได้เป็นสิ่งที่ยาก และต้องอาศัยความพยายามอย่างต่อเนื่อง หากองค์กรใดสามารถทำให้พนักงานอยู่ในขั้นสร้างนิสัยได้แล้ว ถือว่าองค์กรนั้นประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม 5ส และจะทำให้กิจกรรม 5ส ยั่งยืนตลอดไป โดยความหมายของ ส สร้างนิสัย คือ "การปฏิบัติตามมาตรฐาน 5ส และระเบียบกฎเกณฑ์ของหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นเอง โดยอัตโนมัติหรือโดยธรรมชาติ"

การที่จะวัดผลว่าองค์กรได้ดำเนินการมาถึงขั้นสร้างนิสัยหรือยัง อาจตรวจสอบได้ง่าย ๆ จากการวัดระดับ ความแตกต่างของสถานที่ ทำงานดังนี้

- สถานที่ทำงานชั้น 2



สถานที่ที่มีคนกลุ่มหนึ่งละเลย ไม่ใส่ใจ แต่มีคนอีกกลุ่มหนึ่งช่วยกันรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อย

- สถานที่ทำงานชั้น 1

สถานที่ที่ไม่มีใครละเลย ทุกคนช่วยกันจัดระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน

หากองค์กรสามารถเป็น สถานที่ทำงาน ชั้น 1 ได้ แสดงว่าองค์กรสามารถบรรลุการดำเนินกิจกรรม 5ส ไปจนถึงขั้นสร้างนิสัยได้

### ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้เกิดการสร้างนิสัย

1. ทบทวนและปฏิบัติ 4ส แรกอย่างต่อเนื่อง
2. ผู้บังคับบัญชาต้องปฏิบัติเป็นตัวอย่างที่ดี
3. คณะกรรมการหรือผู้บริหารตรวจเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง
4. จัดกิจกรรมส่งเสริม กระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ โดยอาจจัดให้มีการประกวดพื้นที่และมอบรางวัล เพื่อสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ร่วมทำกิจกรรม

### หัวใจของ 5 สร้างนิสัย

การสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ 5ส

#### 2.3.1.1 ปัจจัยต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรม 5ส

อาพร คำปาน (2548) ในสถานการณ์ที่เศรษฐกิจของประเทศแข่งขันกันอย่างรุนแรง และต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะราคาน้ำมันซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตโดยตรง องค์กรจำนวนมากได้สรรหากลยุทธ์ทางธุรกิจที่หลากหลายนำมาพัฒนาองค์กรเพื่อความอยู่รอด ทั้งเพื่อสามารถครองตลาดเดิม และเพื่อขยายเข้าสู่ตลาดใหม่ได้ ไม่อย่างนั้นจะเป็นการสร้างความล้มเหลว องค์กร การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน การสรรหาวิธีการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต ซึ่งกิจกรรม 5ส ก็เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการเหล่านี้ ไม่อย่างนั้นในส่วนของปัจจัยต่อความสำเร็จหรือผลสัมฤทธิ์ ต่างก็เป็นตัวแปรที่สำคัญในการที่จะทำให้ องค์กรเหล่านั้นบรรลุผลและสร้างความสำเร็จและความพึงพอใจให้กับลูกค้า เป็นสำคัญ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปและผลสัมฤทธิ์ในการทำกิจกรรม 5ส และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระหว่างปัจจัยต่อความสำเร็จ

ในการทำกิจกรรม 5ส และผลสัมฤทธิ์ในการทำกิจกรรม 5ส โดยใช้ ๕ วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามวัดระดับความคิดเห็นตามแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคอร์ท เป็นการวัดระดับมาตรฐานอันตรภาค (Interval scale) ใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน คือ  $\chi^2$  test, One way ANOVA, LSD และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยค่า  $\chi^2$  สถิติสหสัมพันธ์  $\chi^2$  อยู่  $\chi^2$  ว่าง  $\chi^2$  ายของเพียร์  $\chi^2$  สัน

ผลการวิจัยพบว่า  $\chi^2$  าศ พศ วุฒิศึกษา ประสพการณ์  $\chi^2$  ในการทำงาน ตำแหน่ง  $\chi^2$  ังงาน และ ส  $\chi^2$  วน ของการทำงาน มีความคิดเห็นต่อผลสัมฤทธิ์ในการทำกิจกรรม 5ส แตกต่าง  $\chi^2$  ังกันอย่างมีระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.05 ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรพบว่าปี  $\chi^2$  ิจัยต่อ  $\chi^2$  ือความสำเร็จในการทำกิจกรรม 5ส ทั้ง 4  $\chi^2$  ้าน คือ  $\chi^2$  ้านความม  $\chi^2$  ังมั่นของผู้  $\chi^2$  ะบริหาร  $\chi^2$  ้านการฝึ  $\chi^2$  ะอบรมและการให้  $\chi^2$  ะเกี่ยวกับ 5ส  $\chi^2$  ้านการมีส  $\chi^2$  วนร  $\chi^2$  วมของพนักงานทุกคน และ  $\chi^2$  ้านการทำกิจกรรม 5ส อย่างต่อ  $\chi^2$  ือเนื่อง มี ความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการทำกิจกรรม 5ส อยู่  $\chi^2$  ังมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1

### 2.3.1.2 กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส

สุเทพ กลั่นรักษา (2549) งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองใช้กลยุทธ์กิจกรรม 5ส ในการพัฒนาระบบงานของบริษัท เบนวู้ด ดีไซน์ จำกัด กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ พนักงานของบริษัทเบนวู้ด ดีไซน์ จำกัด จำนวน 97 คน และลูกค้ายจำนวน 25 คน ตัวแปรตามคือประสิทธิภาพของระบบทำงานของบริษัท ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานใน 4 ด้านคือ ด้านบุคคล ด้านงาน ด้านการจัดการ และด้านสิ่งแวดล้อม และความพึงพอใจของลูกค้าผู้ให้บริการในสองด้าน คือ ด้านคุณภาพของสินค้าและด้านบริการ แผนแบบการทดลองคือ การทดสอบก่อนและหลังแบบกลุ่มเดียว การทดลองดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม 2548 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลวิจัยพบว่า

1. ระดับประสิทธิภาพของระบบการทำงานของ บริษัท เบนวู้ด ดีไซน์ จำกัด ก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส พบว่า ระดับประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประสิทธิภาพของระบบงานหลังการใช้กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส สูงกว่าก่อนการใช้กลยุทธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ระดับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัท เบนวู้ด ดีไซน์ จำกัด ก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความพึงพอใจหลังการใช้กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส สูงกว่าก่อนใช้กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1

3. ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้าต่อคุณภาพสินค้าของบริษัท เบนวู้ด ดีไซน์ จำกัด หลังการใช้กลยุทธ์การจัดกิจกรรม 5ส อยู่ในระดับมาก

### 2.3.1.3 ผลการปฏิบัติงานกิจกรรม 5 ส ของพนักงานบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร

โอฬาร วยอุดมวุฒิ (2549) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติงานกิจกรรม 5ส ของพนักงานบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานครด้าน สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย ( 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกิจกรรม 5ส ระหว่างพนักงานที่มีสถานภาพแตกต่างกัน ( 3) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานกิจกรรม 5ส กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ พนักงานบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 323 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t-test การทดสอบค่า One-way ANOVA การสังเคราะห์ข้อความและความถี่ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติงานกิจกรรม 5ส ของพนักงานบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านสะสาง ด้านสุขลักษณะ ด้านสร้างนิสัย ด้านสะดวก และด้านสะอาด
2. ผลการเปรียบเทียบการปฏิบัติงานกิจกรรม 5ส ระหว่างพนักงานที่มีสถานภาพต่างกัน พนักงานบริษัทเซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีผลการปฏิบัติงานกิจกรรม 5ส ด้าน สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานกิจกรรม 5ส ของพนักงานบริษัทเซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร มีดังนี้

ด้านสะสาง แต่ละแผนกควรมีขั้นตอนวิธีการจัดเก็บเอกสารเพื่อที่จะป้องกันเอกสารสูญหาย มากที่สุด ด้านสะดวก ควรวางแผนเอกสารให้เป็นที่เป็นทางมองเห็นชัดเจน สามารถหยิบ และนำมาใช้ได้ตลอดเวลา ด้านสะอาด ควรทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานอย่างต่อเนื่องและเป็นประจำทุกวัน ด้านสุขลักษณะ ควรสร้างบรรยากาศใน

สถานที่ทำงานให้น่าอยู่โดยมีทางระบายอากาศ สามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ ด้านสร้าง  
นิสัย ควรจัดให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม 5ส ให้มากขึ้น

### 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ไคเซ็น)

#### 2.3.2.1 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องขององค์กรโดยใช้ดัชนีวัดสมรรถนะหลักของระบบบริหาร

##### คุณภาพ ISO 9001:2000

อิทธินาถ จุฬารพรมเดช (2548) วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร พร้อมทั้งเกิดการพัฒนาศักยภาพหลักขององค์กร เพื่อให้เกิดการนำดัชนีวัดสมรรถนะหลักไปใช้ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยนำมาศึกษากับอุตสาหกรรมแปรรูปและประกอบชิ้นส่วนจากโลหะ ในการพัฒนาศักยภาพหลักนั้นได้อ้างอิงจากข้อกำหนด ISO 9001:2000 ตั้งแต่ข้อ 4 ถึง 8 จากนั้นมาทำการคัดเลือกดัชนีวัดต่างๆ จากดัชนีทั้งหมด 69 ข้อ ให้เหลือเพียงดัชนีที่มีความสำคัญเพียง 26 ข้อ โดยผ่านการกลั่นกรองจากหลักการ 4 มุมมองของ Balanced Score card และผลการประเมินตัวชี้วัดจากคณะกรรมการในที่ประชุม จนเหลือตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดทั้งหมด 11 ข้อ และได้ทำการคัดเลือกตัวชี้วัดที่ควรปรับปรุงมากที่สุด คืออัตราส่วนการใช้ได้ของเครื่องจักร จากนั้นมาทำการปรับปรุงระบบและกระบวนการในหน่วยงานซ่อมบำรุง แล้วทำการประเมินผลย้อนกลับพร้อมทั้งเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงคือ 1.อัตราเครื่องจักรเสีย ก่อนการปรับปรุงอยู่ช่วงประมาณ 8% ต่อเดือน จากจำนวนเครื่องจักรทั้งหมดที่อยู่ในแผนก และหลังการปรับปรุง อัตราเครื่องจักรเสียจะอยู่ช่วงประมาณ 6.5% ต่อเดือน จากจำนวนเครื่องจักรทั้งหมดที่อยู่ในแผนก 2.ต้นทุนของงานซ่อมบำรุง ก่อนการปรับปรุงมีส่วนโดยประมาณ 4-5% จากต้นทุนการผลิตทั้งหมด และหลังการปรับปรุง ต้นทุนของงานซ่อมบำรุง จะมีสัดส่วนโดยประมาณ 2.2% จากต้นทุนการผลิตทั้งหมด การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ KPI นั้น ควรมีการทบทวนและติดตามทุกๆ ปีตามวิธีการของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่ได้เสนอไว้ใน QP-CI-01

#### 2.3.2.2 เทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น

ชัชวาล คาดการณ์ไกล (2549) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิจัยเรื่องเทคนิคการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็นแนวทางการวิจัยจะศึกษาวิธีการดำเนินกิจกรรม ผลการดำเนินกิจกรรม รวมถึงสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน

และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Science)

ผลการวิจัยพบว่าเทคนิคการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็น เป็นการดำเนินกิจกรรมไคเซ็น ที่ช่วยให้พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดแนวทางการอนุรักษ์พลังงานในรูปแบบต่างๆ และขยายขอบเขตการทำไคเซ็นจากหน่วยงาน สู่หน่วยงาน จากแผนกสู่แผนก และจากฝ่ายสู่ฝ่าย จนทั่วทั้งโรงงาน จากการศึกษาผลการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า พบกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน 33 กิจกรรม สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ 1,187,274.54 kWh คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ 3,513,139.07 บาท และจากการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็น พบว่าพนักงานมีทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็นอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 75.15 จากคะแนนเต็ม 100 และมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 50.51 จากคะแนนเต็ม 72 โดยพบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

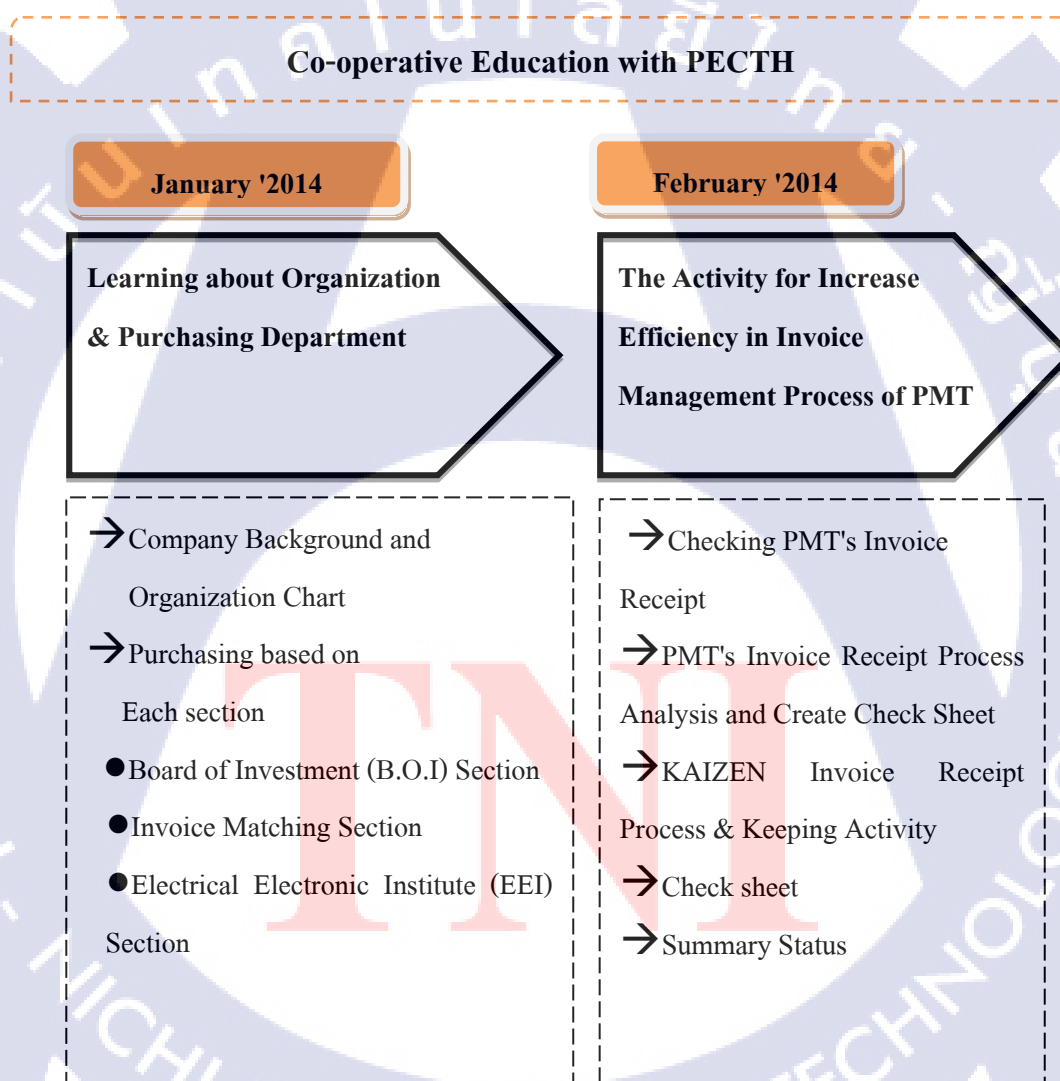


### บทที่ 3

## แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

### 3.1 แผนการปฏิบัติงาน

ตลอดระยะเวลาการฝึกงานที่บริษัท PANASONIC ENERGY (THAILAND) CO., LTD. (PECTH) ได้รับมอบหมายงานตามแผนการปฏิบัติงานดังรูปที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ภาพรวมแผนการปฏิบัติงาน



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของแผนการปฏิบัติงานในภาพรวม

| Topic                                                                        |                                                                                | 2014    |    |    |    |          |    |    |    |       |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|----------|----|----|----|-------|
|                                                                              |                                                                                | January |    |    |    | February |    |    |    | March |
|                                                                              |                                                                                | w1      | w2 | w3 | w4 | w1       | w2 | w3 | w4 | w1    |
| 1. Learning about Organization & Purchasing Department                       | 1.1 Company background and Organization Chart                                  | ↔       |    |    |    |          |    |    |    |       |
|                                                                              | 1.2 Purchasing based on each section 1.2.1 Board of Investment (B.O.I) Section |         | ↔  |    |    |          |    |    |    |       |
|                                                                              | 1.2.2 Invoice Matching Section                                                 |         |    | ↔  |    | ↔        |    |    |    |       |
|                                                                              | 1.2.3 Electrical Electronic Institute (EEI) Section                            |         |    |    | ↔  |          |    |    |    |       |
| 2. The Activity for Increase Efficiency in Invoice Management Process of PMT | 2.1 Checking PMT's Invoice Receipt                                             |         |    |    | ↔  | ↔        |    |    |    |       |
|                                                                              | 2.2 PMT's Invoice Receipt Process Analysis and Create Check Sheet              |         |    |    |    | ↔        |    |    |    |       |
|                                                                              | 2.3 KAIZEN Invoice Receipt Process & Keeping Activity                          |         |    |    |    | ↔        |    |    |    |       |
|                                                                              | 2.4 Weekly Checksheet                                                          |         |    |    |    |          | ↔  |    |    |       |
|                                                                              | 2.5 Summary of PMT's Invoice checking Status                                   |         |    |    |    |          |    |    | ↔  |       |

### 3.2 รายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย

#### 3.2.1 เดือนมกราคม ได้เรียนรู้งานเบื้องต้นของทุกๆทีมใน แผนกจัดซื้อ

สัปดาห์แรก ได้เข้าอบรมความปลอดภัย กฎระเบียบต่างๆรวมถึงหลักการของบริษัท PANASONIC ENERGY (THAILAND) CO., LTD. (PECTH) นอกจากนั้นยังได้ไปเรียนรู้งานเกี่ยวกับการทำ Stock card สรรพสามิต ซึ่งเป็นเอกสารสำคัญในการบันทึกความเคลื่อนไหวของสินค้า ใช้ในการบริหารคลังสินค้าแบบ Storage management ซึ่งมีการควบคุมปริมาณสินค้าด้วยมือ เอกสารจะมีรายละเอียดประกอบไปด้วย วันที่ ประเภทเอกสาร เลขที่เอกสาร จำนวนเข้า จำนวนออก จำนวนคงเหลือ ลายมือผู้จ่ายสินค้า มีประโยชน์ในการบันทึกข้อมูลการรับจ่ายสินค้าและการอ้างอิงเอกสารเพื่อใช้จัดการกับปริมาณสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการโดยไม่มีมากจนเกินไป การทำ Stock card นั้นทำโดยโปรแกรม Microsoft Excel ในช่วงแรกการทำ Stock card ใช้เวลาค่อนข้างนาน เนื่องจากยังไม่ชินกับการใช้โปรแกรม Microsoft Excel และจำขั้นตอนการทำ Stock card ไม่ได้ อีกทั้งยังมีข้อมูลที่ต้องกรอกจำนวนมาก จึงใช้เวลาถึง 2-3 วันในการทำ Stock card 1 เดือน จากนั้นจึงพัฒนาทักษะจนสามารถทำเสร็จเร็วขึ้น ใช้เวลาเพียง 1 วันในการทำ Stock card 1 เดือน

สัปดาห์ที่ 2 ได้เข้าไปเรียนรู้งานในส่วนงานจัดซื้อที่ประสานกับ BOI ซึ่งในการจัดซื้อนั้นจะมีส่วนนี้ที่ดูแลเกี่ยวกับการลดภาษี การปรึกษา BOI ซึ่งเป็นหน่วยราชการสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมที่มีหน้าที่ส่งเสริมให้เกิดการลงทุน และให้บริการในหลายด้าน เช่น

- เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและอำนวยความสะดวกด้านการลงทุน
- ให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรที่จูงใจและสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ไม่กำหนดเงื่อนไขการถือหุ้นต่างชาติในอุตสาหกรรมการผลิตและในบางสาขาของอุตสาหกรรมบริการ
- ให้ความช่วยเหลือในการยื่นขอวีซ่าและใบอนุญาตทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการเข้ามาจัดตั้งและดำเนินธุรกิจของชาวต่างชาติ
- ยกเว้นข้อจำกัดการถือครองที่ดินของชาวต่างชาติ
- บริการสนับสนุนธุรกิจ
- ให้ข้อมูลและคำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดตั้งธุรกิจในประเทศไทย
- จัดการเยี่ยมชมเพื่อศึกษาความเหมาะสมของสถานที่ตั้งโรงงาน
- จัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วน ผู้รับจ้างผลิต และผู้สนใจร่วมทุน
- ให้รายละเอียดผู้ติดต่อของหน่วยงานหลักทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นประโยชน์
- ประสานร่วมมือกับกลุ่มนักธุรกิจต่างชาติและหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ

นอกจากนั้นยังได้ช่วยจัดหาเอกสารต่างๆที่จะนำไปใช้ประกอบกับงานด้าน BOI , งานปรับ Stock ให้เป็นศูนย์ ,การถ่ายเอกสารใบกำกับภาษีตามรายการที่แจ้งไว้ ซึ่งมีรายการให้ถ่ายใบกำกับภาษีตั้งแต่เดือนมกราคม 2012 จนถึงเดือนธันวาคม 2013 รายการวัตถุดิบ ได้แก่ Pet cup, Pet Shrink Film, Bottom Plate, Zinc Plate steel, Zinc Oxide, Toluene, Potassium Hydroxide, Blister guard ใบกำกับภาษีนี้จะถูกจัดเก็บโดยแผนกบัญชี ถูกรวบรวมเป็นแฟ้มหนาแยกตามรายเดือน ในแต่ละเดือนมีใบกำกับภาษีมากกว่า 2,500 ใบ เมื่อจะถ่ายเอกสารจึงต้องแยกใบกำกับภาษีที่ต้องการออกมา และนำไปถ่ายเอกสาร จากนั้นนำมาเก็บคืนที่เดิม ทำกระบวนการนี้ซ้ำๆ โดยในช่วงแรกข้าพเจ้าถ่ายเอกสารได้เพียงวันละ 2 แฟ้ม เนื่องจากยังไม่ชินกับเครื่องถ่ายเอกสารจึงใช้เวลานานในการถ่าย นอกจากนั้นยังไม่ชินกับการเก็บใบกำกับภาษีใส่คืนแฟ้ม ต่อมาได้หาอุปกรณ์มาช่วยในการวางใบกำกับภาษีที่ถูกถอดออกมาจากแฟ้ม และปรับปรุงขั้นตอนการทำงานอยู่เสมอ ทำให้ใช้เวลาในการทำงานลดลง ของเสียจากการถ่ายเอกสารผิดจึงลดลงด้วย รวมระยะเวลาในการถ่ายเอกสารทั้งสิ้นประมาณ 2 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3 ได้เข้าไปเรียนรู้งานในส่วน Matching Section เป็นส่วนที่รับผิดชอบเรื่องของการ Matching ใบกำกับภาษีโดยใช้โปรแกรม Oracle R12 ช่วงแรกข้าพเจ้าช่วยงาน Matching ในบางส่วน ได้แก่ แยกใบกำกับภาษี , บั๊ม code, เรียงใบกำกับภาษีตามใบแนบ , Invoice Matching เป็นต้น การ Matching เป็นแบบ “Four way matching” เป็นการเปรียบเทียบว่าใบสั่งซื้อกับใบเสร็จที่จ่ายออกไปนั้นมีตัวเลขตรงกัน, ราคาในใบกำกับภาษีตรงกับราคาที่สั่งซื้อ จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อตรงกับสินค้าที่รับ จำนวนที่ปรากฏในใบเสร็จตรงกับจำนวนที่ยอมรับ accepted (ว่าเป็นสินค้าดี) Invoice matching จึงเป็นการนำเอกสารต่าง ๆ มายืนยันหรือหักล้างกันเพื่อให้ตรงกันมากที่สุด คือต้องเอามาตรวจเช็ครายละเอียดเพื่อไม่ให้มีจุดบกพร่อง

สัปดาห์ที่ 4 ได้เข้าไปเรียนรู้งานจัดซื้อที่ประสานงานกับ Electrical Electronics Institute (EEI) ซึ่งเป็นสถาบันเกี่ยวข้องกับการดูแลในเรื่องการพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคมของไทย ในกระบวนการจัดซื้อสำหรับสินค้าที่บริษัทซื้อเข้ามาและตั้งอยู่ในเขต free zone สามารถนำไปยื่นเรื่องกับ EEI เพื่อลดภาษีมูลค่าเพิ่มได้ นอกจากนั้นได้ช่วยงานเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการประสานงานกับ EEI, revise report เกี่ยวกับวัตถุดิบที่จัดซื้อเพื่อส่ง EEI และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ตรวจใบกำกับภาษีของบริษัท Panasonic Management (Thailand) Co., Ltd. (PMT) ซึ่งในกระบวนการตรวจสอบนั้นมีขั้นตอนดังนี้ 1.การเช็ค Product Line Code ว่าถูกต้องหรือไม่

### ตารางที่ 3.2 Product Line Code ของแต่ละสายการผลิต

|      |   |                  |
|------|---|------------------|
| YEGE | = | LR 6 EVOLTA (EX) |
| YDGE | = | LR 6 EVOLTA (DO) |
| YE9  | = | 9V (EX)          |
| YD9  | = | 9V (DO)          |
| YD2P | = | ZINC POWDER      |
| YEDI | = | DI-CAN (EX)      |
| YDDI | = | DI-CAN (DO)      |
| YD3  | = | LR03 (DO)        |
| YE3  | = | LR03 (EX)        |
| YE62 | = | LR6#2 (EX)       |
| YD62 | = | LR6#2 (DO)       |

2.การเช็คเลข PO ว่าถูกต้องหรือไม่

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| KOK                               | to: BANGKOK   |
| KOK                               |               |
| OTH OF NEXT MTH                   | AFTER B/L MTH |
| DESCRIPTION                       | QTY.          |
|                                   | TOTAL         |
| 300973 1/20078086/602-295         |               |
| BAMICDT001                        | 10            |
| ZINC POW (UMICOR)                 | 190           |
| GRN                               |               |
| 0 = 1 PALLET, LOT: 13213 = 4      |               |
| 211 = 4 PALLETS, LOT: 13214 = 4   |               |
| 13212 = 4 PALLETS, LOT: 13215 = 2 |               |
| PALLET                            | KG 190        |

|                  |   |     |
|------------------|---|-----|
| LR 6 EVOLTA (EX) | = | 681 |
| LR 6 EVOLTA (DO) | = | 680 |
| 9V (EX)          | = | 716 |
| 9V (DO)          | = | 737 |
| DI-CAN (EX)      | = | 602 |
| DI-CAN (DO)      | = | 650 |
| LR03 (DO)        | = | 658 |
| LR03 (EX)        | = | 644 |
| LR6#2 (EX)       | = | 643 |
| LR6#2 (DO)       | = | 642 |

ภาพที่ 3.2 การเช็ค PO Number

3.การเช็คจำนวนวัตถุดิบที่ได้รับนั้นตรงกับในใบกำกับภาษีหรือไม่

TNI

9th Floor, Q.House Ploenjit Building, 598 Ploenjit Road, Bangkok 10150 TEL: +662 25979255 / (2007943)

C O P Y O F T A X I N V O I C E

TAX REG. NO : 010549044411

Order placed by Messrs (29570) PANSONIC ENERGY (THAILAND) CO., LTD.

TAX REG. NO.: 0115539008943  
166 MOO. 4, SUKHUMVIT ROAD,  
TANABOL TERAPOK  
AMPHUR MUANG SAMUTPRABHARI  
(HEAD OFFICE)

For Account (29570) PANSONIC ENERGY (THAILAND) CO., LTD.

TAX REG. NO.: 0115539008943  
166 MOO. 4, SUKHUMVIT ROAD,  
TANABOL TERAPOK  
AMPHUR MUANG SAMUTPRABHARI  
(HEAD OFFICE)

To be delivered to Messrs (29570) TAX REG. NO.: 0115539008943  
166 MOO. 4, SUKHUMVIT ROAD,  
TANABOL TERAPOK  
AMPHUR MUANG SAMUTPRABHARI  
(HEAD OFFICE)

Shipped per : BY TRUCK  
Shipped per(2):  
From : BANGKOK  
Via : BANGKOK

Payment T.T.R. ON 10TH OF NEXT MTH AFTER B/L MTH

ITEM NO DESCRIPTION

0001 30097825/(2007943/681-266  
ZINC POWDER KD201  
BMLCD1002BA  
GEN 6400229

GRAND TOTAL THB 113,309,900

THAT BAPT: THREE HUNDRED SIXTY THREE THOUSAND SEVEN HUNDRED TWENTY FOUR AND SEVENTY EIGHT SAIVANGS ONLY

MANAGEMENT (THAILAND) CO., LTD.  
White Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330 (Branch No.: 00002)  
649 0888 FAX: +662 650 9955

Shipping Mark:  
ALKALINE ASSEMBLY EVOLUTR LR6#3

Invoice No.: BML  
D/O No.: 4005  
Date : 25/0

Internal Code (TV)  
PANSONIC MANAGER

Quantity 3,000.0000 KG  
UNIT PRICE 113,309,900 / KG  
DOMESTIC DELIVERY TOTAL SALES AMT THB 340,000.00  
VAT 7.00%

DOMESTIC DELIVERY TOTAL AMT DUE THB 340,000.00

**ภาพที่ 3.3** ไบอากัมกับภาษีและบริเวณที่ใช้เปรียบเทียบ



[illegible]

### ภาพที่ 3.4 Packing List และบริเวณที่ใช้เปรียบเทียบ



4.การเช็คภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % ในใบกำกับภาษีว่าคำนวณถูกต้องหรือไม่ โดยใช้เครื่องคิดเลข

5.การเซ็นต์ Approved by Assistant Manager

6.การเก็บ Customer Copy และรอ PMT มารับกลับไป

เดือนกุมภาพันธ์ เป็นขั้นตอนการดำเนินโครงการตั้งแต่การปรับปรุงงาน การดำเนินการตาม และการสรุปผล สามารถเห็นได้จากตารางที่ 3.2

### 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

ในการดำเนินโครงการนี้ผู้เขียนใช้หลักหรือขั้นตอนในการปรับปรุงคุณภาพตามแนวทางของวงจรของการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ง่ายต่อการดำเนินโครงการ โดยมีขั้นตอนดังภาพที่ 3.5

| Activity |                                           | January |    | February |    |    |    | March |
|----------|-------------------------------------------|---------|----|----------|----|----|----|-------|
|          |                                           | w3      | w4 | w1       | w2 | w3 | w4 | w1    |
| PLAN     | 1. Idea development                       |         |    |          |    |    |    |       |
|          | 1.1 Confirm topic                         | ↔       |    |          |    |    |    |       |
|          | 1.2 Consult idea                          | ↔       |    |          |    |    |    |       |
| DO       | 2. Kaizen Activity                        |         |    |          |    |    |    |       |
|          | 2.1 Data gathering                        |         | ↔  |          |    |    |    |       |
|          | 2.2 Creating content and kaizen procedure |         |    | ↔        |    |    |    |       |
| CHECK    | 3. Weekly Checking                        |         |    |          |    |    |    |       |
|          | 3.1 Receive Checking status               |         |    | ↔        | ↔  |    |    |       |
| ACT      | 2.3 Summary status                        |         |    |          |    |    |    |       |
|          | 2.3 Summary status                        |         |    |          |    | ↔  | ↔  |       |

ภาพที่ 3.5 แผนการปฏิบัติงาน

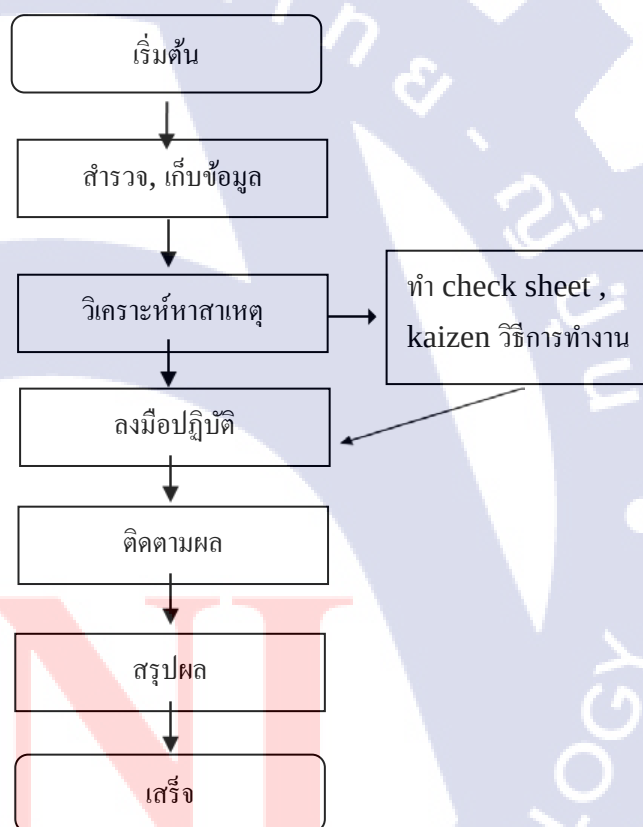
## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์ และสรุปผลต่างๆ

#### 4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

##### 4.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการสรุปผล สามารถดูได้จากรูปที่ 4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

#### 4.1.2 การเตรียมการ

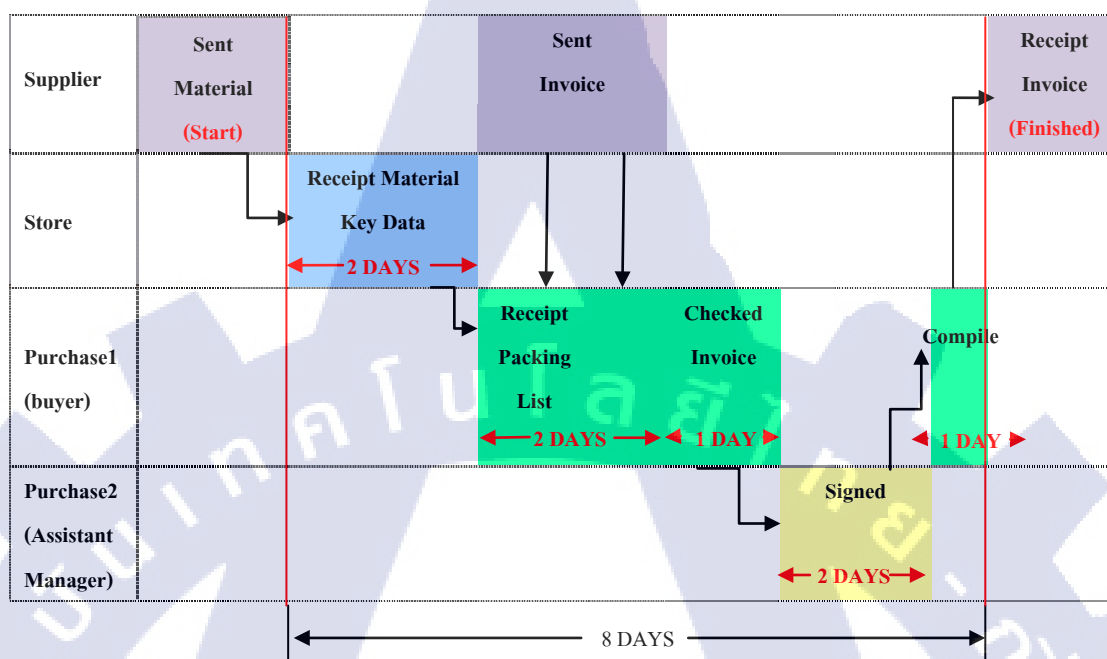
##### 1. การทำ Check Sheet

- ความเป็นมา: การทำ Check Sheet จุดเริ่มต้นของการทำซีทีนี้เกิดจากการวิเคราะห์กระบวนการในการตรวจรับใบกำกับภาษีของซัพพลายเออร์ Panasonic Management Co., Ltd (PMT) ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 8 วัน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงลำดับการทำงานในการตรวจรับใบกำกับภาษี

| ผู้รับผิดชอบ                          | หน้าที่                                                                                                                         | Lead time | ลำดับ<br>กาทำงาน |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| เจ้าหน้าที่<br>คลังสินค้า             | รับสินค้าและ Packing list                                                                                                       | 1 วัน     | 1.               |
|                                       | ทึ่ย์ข้อมูลเข้าระบบและรวบรวม Packing list ส่งให้แผนกจัดซื้อทำการเปรียบเทียบปริมาณที่ได้รับจริง กับปริมาณที่ระบุไว้ในใบกำกับภาษี | 1 วัน     | 2.               |
| แผนกจัดซื้อ<br>(Buyer PMT)            | เก็บรวบรวม Packing list ที่ได้รับและรอซัพพลายเออร์มาส่งใบกำกับภาษี                                                              | 2 วัน     | 3.               |
|                                       | ตรวจสอบความถูกต้องของใบกำกับภาษี                                                                                                | 1 วัน     | 4.               |
|                                       | ส่งใบกำกับภาษีที่ตรวจแล้วให้ Assistant Manager เซ็นต์ซื้อรับ และรวบรวมฉบับที่เป็น Customer Copy ส่งคืนซัพพลายเออร์              | 1 วัน     | 6.               |
| แผนกจัดซื้อ<br>(Assistant<br>Manager) | เซ็นต่อนุมัติ (Approve)                                                                                                         | 2 วัน     | 5.               |

เพื่อความเข้าใจโดยง่ายจึงแสดงดังภาพที่ 4.2

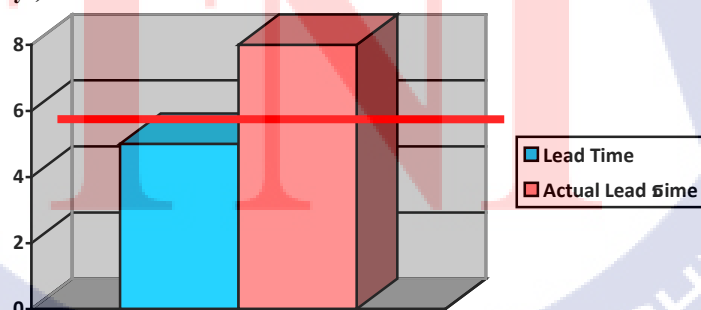


ภาพที่ 4.2 Baseline (Time-Function Map)  
ของการทำงานในการตรวจรับใบกำกับภาษี

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.2.1 สภาพปัญหา

1. การส่งคืนใบกำกับภาษีล่าช้า (Days)



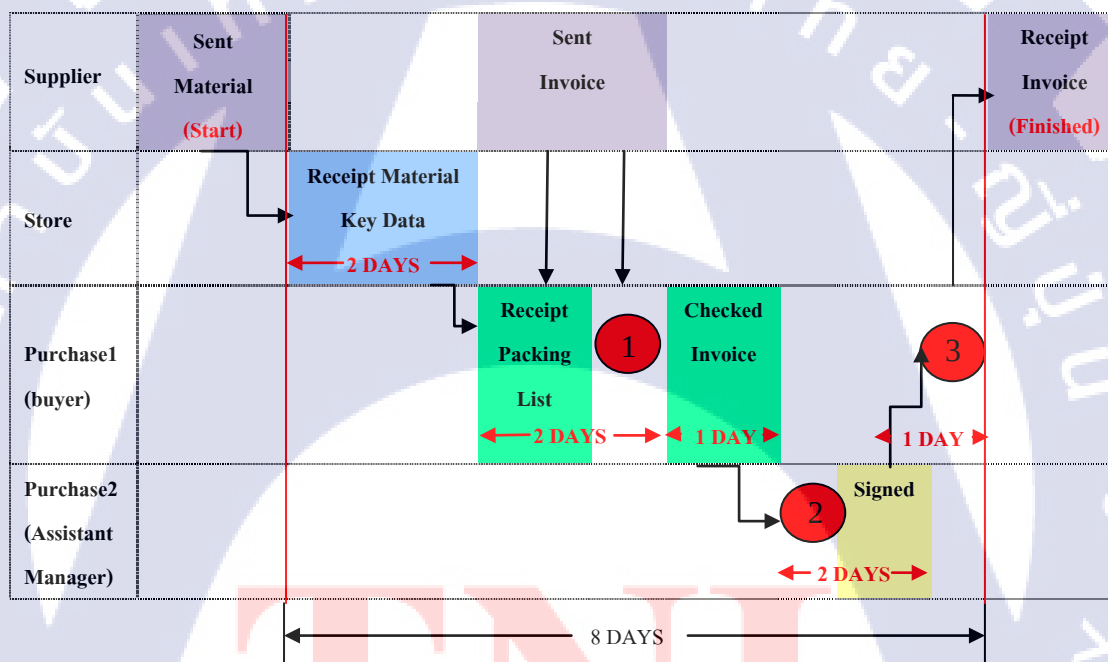
ภาพที่ 4.3 แสดง Lead Time ที่กำหนดกับ Lead Time ที่เกิดขึ้นจริง  
ของการส่งใบกำกับภาษีคืนซัพพลายเออร์

ซัพพลายเออร์ Panasonic Management Co., Ltd (PMT) จะส่งใบกำกับภาษีเข้ามาทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี จากนั้นในทุกวันศุกร์ แผนกจัดซื้อของ PECTH จะต้องนำไปกำกับภาษี Customer Copy ที่ได้รับภายในสัปดาห์นั้นๆ ส่งคืนซัพพลายเออร์ Panasonic Management Co., Ltd (PMT) ซึ่งในปัจจุบัน PECTH มี Lead Time ในการส่งคืนใบกำกับภาษี 8 วัน ซึ่งเกินจากที่ซัพพลายเออร์ กำหนดไว้คือ 5 วัน

#### สาเหตุ

มีความสูญเปล่าเกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆ ของแผนกจัดซื้อดังนี้

หมายเหตุ สัญลักษณ์ (วงกลมสีแดง) แสดงความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 4.4 ความสูญเปล่าเกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆ ของแผนกจัดซื้อ

ความหมายของสัญลักษณ์  (วงกลมสีแดง) ได้อธิบายไว้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ความหมายของความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆ ของแผนกจัดซื้อ

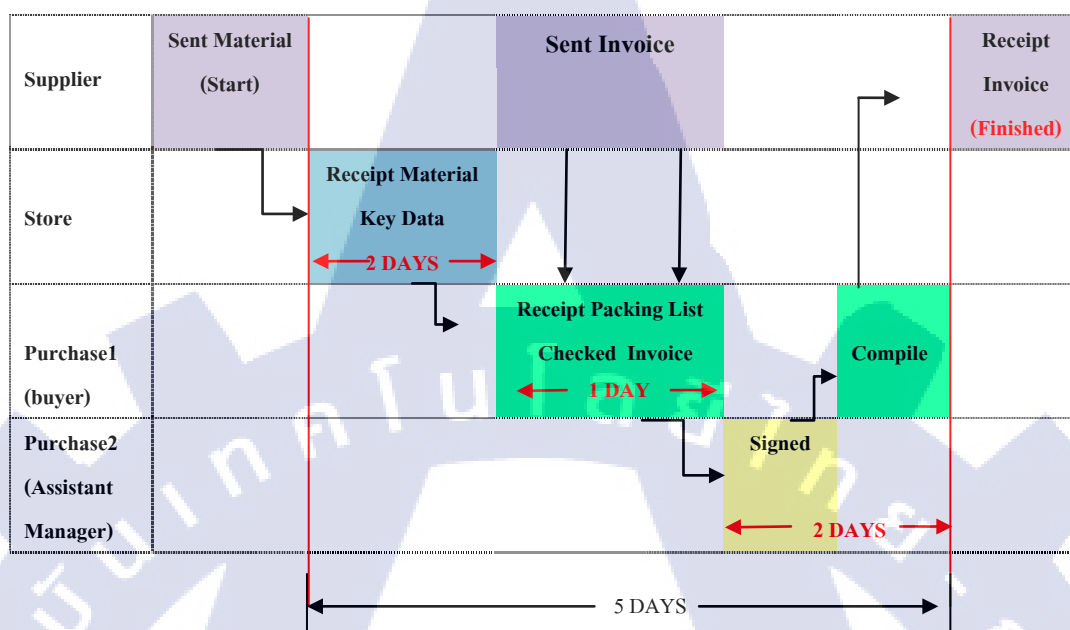
|   | ประเภทความสูญเปล่า | ความหมาย                                                                                                  | ความรับผิดชอบ                              |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 | การรองาน (Waiting) | - เลือกทำงานอื่นให้เสร็จก่อน<br>- การรอ Packing List จากฝ่ายคลังสินค้า                                    | พนักงานที่จัดซื้อ<br>กับซัพพลายเออร์รายนี้ |
| 2 | การรองาน (Waiting) | เกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่<br>- เลือกทำงานอื่นให้เสร็จก่อน<br>- มีประชุม<br>- ออกไปพบซัพพลายเออร์นอกสถานที่ | Assistant Manager                          |
| 3 | การรองาน (Waiting) | - การเก็บรวบรวมเพื่อเตรียมส่งให้<br>พนักงานรับส่งพัสดุของซัพพลายเออร์                                     | พนักงานที่จัดซื้อ<br>กับซัพพลายเออร์รายนี้ |

#### การแก้ไข

1. การจัดลำดับการทำงานใหม่ เมื่อมีงานตรวจใบกำกับภาษีเข้ามา ต้องให้พนักงานผู้มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องเริ่มทำงานนี้ทันที
2. จากนั้นเมื่อตรวจสอบความถูกต้องเสร็จให้รับส่งให้ Assistant Manager เป็นผู้เซ็นรับภายในวันที่ทำการตรวจ ซึ่ง Lead Time ในการเซ็นรับนั้น สามารถทำได้ภายใน 1 วัน แต่ทั้งนี้มีการเผื่อเวลาที่ Assistant Manager ดิฉการกิจอื่นๆ เช่นประชุม หรือออกไปพบซัพพลายเออร์ จึงยังคงมี Lead Time ในการเซ็นรับ 2 วัน
3. เมื่อ Assistant Manager เซ็นรับรองความถูกต้องแล้ว พนักงานผู้มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องรวบรวมส่งให้พนักงานรับส่งเอกสารของซัพพลายเออร์ภายในวันเดียวกัน



จึงเหลือกระบวนการตรวจรับใบกำกับภาษี เพียง 5 วัน ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 รูปแบบ Baseline (Time-Function Map) หลังปรับปรุงกระบวนการ

## 2. การสูญหายระหว่างการเก็บ

### สาเหตุ

1. แฟ้มที่เก็บมีขอบเขตไม่ชัดเจน ทำให้สามารถปะปนกับเอกสารอื่นได้



ภาพที่ 4.6 แฟ้มที่ใช้เก็บใบกำกับภาษี

- การจัดวางเอกสารที่ไม่มีการแยกประเภทของเอกสาร ไม่สามารถตรวจสอบได้ด้วยสายตา (Visual Control)



ภาพที่ 4.7 ชั้นวางเก็บเอกสาร

#### การแก้ไข

- ทำ Kaizen suggestion เสนอถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา
- การนำหลัก 5 ส มาใช้ควบคุมเรื่องความสะอาด การจัดวางเอกสาร การปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้ดีขึ้น



ภาพที่ 4.8 ขั้นตอนในการทำ Check Sheet

### 1. แบบฟอร์มการเช็คสถานะ การรับ Packing List

- วัตถุประสงค์ : เพื่อรับรู้สถานะของการรับ Packing List จากเจ้าหน้าที่ Store ทำให้สามารถติดตามและหาสาเหตุของ Packing List ที่ยังไม่ได้รับเข้ามาได้

Receipt **PACKING LIST** Checking Status

.....March .....

| RMN |    |  | MXN |    |    |    |    |     |     |  |  |
|-----|----|--|-----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|
| 1   | 21 |  | 1   | 21 | 41 | 61 | 81 | 101 | 121 |  |  |
| 2   | 22 |  | 2   | 22 | 42 | 62 | 82 | 102 | 122 |  |  |
| 3   | 23 |  | 3   | 23 | 43 | 63 | 83 | 103 | 123 |  |  |
| 4   | 24 |  | 4   | 24 | 44 | 64 | 84 | 104 | 124 |  |  |
| 5   | 25 |  | 5   | 25 | 45 | 65 | 85 | 105 | 125 |  |  |
| 6   | 26 |  | 6   | 26 | 46 | 66 | 86 | 106 | 126 |  |  |
| 7   | 27 |  | 7   | 27 | 47 | 67 | 87 | 107 | 127 |  |  |
| 8   | 28 |  | 8   | 28 | 48 | 68 | 88 | 108 | 128 |  |  |

ภาพที่ 4.9 แบบฟอร์มการเช็ค สถานะการรับ Packing List RMN และ MXN

วิธีการใช้ Receipt Packing List Checking Status : มีการบันทึกเป็นรายเดือนว่าในเดือนนั้นๆ มีการรับ Packing list หมายเลขใดบ้าง เมื่อมีการรับ Packing List ให้ผู้ปฏิบัติงานเช็คและใส่เครื่องหมาย “/” ในช่องตามหมายเลขไปกำกับภายในนี้ มีการใช้คำย่อเพื่อให้อ่านง่าย

ยกตัวอย่าง ชื่อตามใบกำกับภาษีจริง เลขที่ MXN14030001

MXN และ RMN = ชื่อ Product line Code

14030001 = อินวอยเลขที่ 1 ของเดือนมีนาคม ปี 2014

## 2. แบบฟอร์มการเช็คสถานะ การรับ Packing List

- วัตถุประสงค์ : เพื่อรับรู้สถานะของการรับ Packing List จากเจ้าหน้าที่ Store ทำให้สามารถติดตามและหาสาเหตุของ Packing List ที่ยังไม่ได้รับเข้ามาได้

Receipt PACKING LIST Checking Status

.....March .....

| MXB |  |    |  |    |  |    |  |    |     |     |
|-----|--|----|--|----|--|----|--|----|-----|-----|
| 1   |  | 21 |  | 41 |  | 61 |  | 81 | 101 | 121 |
| 2   |  | 22 |  | 42 |  | 62 |  | 82 | 102 | 122 |
| 3   |  | 23 |  | 43 |  | 63 |  | 83 | 103 | 123 |
| 4   |  | 24 |  | 44 |  | 64 |  | 84 | 104 | 124 |
| 5   |  | 25 |  | 45 |  | 65 |  | 85 | 105 | 125 |
| 6   |  | 26 |  | 46 |  | 66 |  | 86 | 106 | 126 |
| 7   |  | 27 |  | 47 |  | 67 |  | 87 | 107 | 127 |
| 8   |  | 28 |  | 48 |  | 68 |  | 88 | 108 | 128 |



ภาพที่ 4.10 แบบฟอร์มการเช็คสถานะ การรับ Packing List MXB

วิธีการใช้ Receipt Packing List Checking Status : การเช็คสถานะการรับ มีการบันทึกเป็น รายเดือนว่าในเดือนนั้นๆ มีการรับ Packing list หมายเลขใดบ้าง เมื่อมีการรับ Packing List ให้ผู้ปฏิบัติงานเช็คและใส่เครื่องหมาย “/” ในช่องตามหมายเลขใบกำกับภาษีซึ่งมีการใช้คำย่อเพื่อให้อ่านง่าย

ยกตัวอย่าง ชื่อตามใบกำกับภาษีจริง เลขที่ MXB14030001

MXB = ชื่อ Product line Code

14030001 = ใบกำกับภาษีเลขที่ 1 ของเดือนมีนาคม ปี 2014

### 3. แบบฟอร์ม การเช็คกระบวนการทำงาน รายสัปดาห์

- วัตถุประสงค์ : เพื่อรับรู้สถานะของการตรวจเช็คใบกำกับภาษี ผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการทำงาน มีการตรวจเช็คเมื่อใด ประทับตราเมื่อใด และรวบรวมส่ง PMT เมื่อใด ตลอดจนรับรู้สถานะใบกำกับภาษีที่ส่งเข้าเพื่อที่จะสามารถติดตามและแก้ไขปัญหาได้

Weekly Summary  
PMT Invoice Checking Status  
Week.....of.....

Checked
Signed
Sent

| Receipt<br>Date | Invoice No. | Check |          | Date of<br>Checked | Signed | Date of Signed | Status |            | Date of Sent |
|-----------------|-------------|-------|----------|--------------------|--------|----------------|--------|------------|--------------|
|                 |             | Var   | Quantity |                    |        |                | Delay  | On<br>time |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |
|                 |             |       |          |                    |        |                |        |            |              |

ภาพที่ 4.11 แบบฟอร์ม การเช็คกระบวนการทำงาน รายสัปดาห์

- วิธีการใช้ : เป็นการตรวจเช็ครายสัปดาห์ ให้ใส่หมายเลขใบกำกับภาษีที่ได้รับในสัปดาห์นั้นๆ ในการเช็คให้ใส่เครื่องหมาย “/” ในช่องที่ทำการตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว และลงวันที่ๆตามวันที่ตรวจเช็ค

### 4.3 วิจัยข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย

#### 4.3.1 การ Kaizen วิธีการทำงาน

ได้เสนอกิจกรรม 5 ส กับระบบการจัดวางเอกสาร ให้หยิบง่ายใช้ง่าย จัดเก็บอย่างมีระเบียบ ดังภาพที่ 4.11 และส่วนที่เป็นการเก็บเอกสารที่เป็นแบบ Copy ควรจะเปลี่ยนเป็นระบบ Soft files เพื่อประหยัดพื้นที่ในการเก็บ และสามารถเรียกใช้ได้สะดวก ในอนาคตสามารถพัฒนาขึ้นเป็นแบบ E-System ดังภาพที่ 4.12

| ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง (Kaizen Suggestion)                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผู้เสนอ                                                                                                                                                                                          | น.ส.ภาวิ ไอละนอก       | เลขที่                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
| หน่วยงาน                                                                                                                                                                                         | PCDB                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |
| ข้อเสนอแนะเรื่อง                                                                                                                                                                                 | การจัดวางเอกสาร        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |
| 1. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>2. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>3. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>4. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>5. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ  |                        | <input type="checkbox"/> เก็บเอกสาร<br><input type="checkbox"/> เก็บเอกสาร<br><input checked="" type="checkbox"/> เก็บเอกสาร<br><input type="checkbox"/> เก็บเอกสาร<br><input type="checkbox"/> เก็บเอกสาร | <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ |
| 6. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>7. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>8. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>9. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br>10. <input type="checkbox"/> จัดเก็บ | - เก็บรวม<br>- จัดเก็บ | <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ                           | <input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ<br><input type="checkbox"/> จัดเก็บ |

ภาพที่ 4.12 Kaizen suggestion การจัดวางเอกสาร





#### 4.3.2 การปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดเวลาทำงาน

- การปรับปรุงวิธีการคิด Vat 7% ครั้งที่ 1

ทำการปรับปรุงโดยมีการทำ Check Sheet เพื่อตรวจสอบการรับเข้าของ Packing list ทำให้สามารถตรวจสอบได้ทันทีว่ามี Packing list หมายเลขที่ต้องการตรวจหรือไม่ อีกทั้งยังปรับเปลี่ยนวิธีการคำนวณ Vat โดยเปลี่ยนมาใช้โปรแกรม Microsoft Excel แทนเพื่อความถูกต้องแม่นยำ สามารถตรวจสอบได้ และตัดขั้นตอนที่ต้องกดเครื่องคิดเลขซ้ำๆ (ค่า X คูณกับ 7%) ออกไป

ในกระบวนการตรวจปริมาณวัตถุดิบในใบกำกับภาษีกับ Packing List พบว่ามีความสูญเสียเปล่าเกิดขึ้นในการเปิดใบกำกับภาษีแต่ละหน้า เนื่องจากจัดเก็บรวมกัน จึงใช้เวลาการค้นหาที่ค่อนข้างมาก ทั้งนี้ได้เสนอวิธีการโคเซ็นวิธีการเทียบปริมาณใน Packing List ให้ง่ายขึ้น โดยในระหว่างการรอใบกำกับภาษีที่จะเข้ามาในแต่ละสัปดาห์นั้น ให้นำข้อมูลปริมาณวัตถุดิบที่ได้รับ มาใส่ใน Microsoft Excel ซึ่งเป็นไฟล์เดียวกันกับไฟล์ที่มีการใส่สูตรคำนวณ vat 7% เพื่อการค้นหาที่เร็วยิ่งขึ้นตามภาพที่ 4.14

| FEBRUARY MXB  |              |             |              |            |              |            |           |
|---------------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------|
| CHECK-VAT 7 % |              |             | PACKING LIST |            |              |            |           |
| AMOUNT        | TAX AMOUNT   | Invoice No. | PALLET1      | PALLET2    | PALLET3      | PALLET4    |           |
| 00.00         |              |             |              |            | 1            | 8,000.00   | 40,000.00 |
| 00.00         | 1,800,000.00 | 12,000.00   |              |            | 2            | 105,000.00 | 34,000.00 |
| 00.00         |              |             |              |            | 3            | 90,000.00  | 80,000.00 |
| 00.00         |              |             |              |            | 4            | 20,000.00  |           |
| 00.00         | 20,000.00    |             |              |            | 5            | 34,000.00  | 30,000.00 |
| 6             | 70,000.00    | 60,000.00   |              |            |              |            |           |
| 7             | 40.00        | 100.00      | 108,000.00   | 30,000.00  |              |            |           |
| 8             | 60,000.00    |             |              |            |              |            |           |
| 9             | 1,800,000.00 | 690,000.00  |              |            |              |            |           |
| 10            | 1,500,000.00 | 900,000.00  | 270,000.00   | 20,000.00  |              |            |           |
| 11            | 25.00        | 18.00       | 1,500,000.00 |            |              |            |           |
|               |              |             | 12           | 40,000.00  |              |            |           |
|               |              |             | 13           | 135,000.00 | 1,800,000.00 |            |           |
|               |              |             | 14           | 80,000.00  |              |            |           |
|               |              |             | 15           | 100.00     | 60,000.00    |            |           |
|               |              |             | 16           | 70,000.00  | 20,000.00    |            |           |
|               |              |             | 17           | 2,000.00   |              |            |           |
| 00.00         |              |             | 18           | 34,000.00  | 1,800,000.00 |            |           |
| 00.00         | 7,500.00     |             | 19           | 10,000.00  | 73           |            |           |
| 00.00         | 30,000.00    |             | 20           | 100.00     | 60,000.00    |            |           |
| 00.00         |              |             | 21           | 45,000.00  | 1,800,000.00 |            |           |
| 00.00         | 45,000.00    | 80,000.00   | 22           | 24,000.00  | 400,000.00   |            |           |
| 23            | 45,000.00    | 34,000.00   | 390,000.00   |            |              |            |           |
| 24            | 1,500,000.00 | 135,000.00  | 270,000.00   | 20,000.00  |              |            |           |
| 25            | 40.00        | 60,000.00   |              |            |              |            |           |
| 26            | 34,000.00    |             |              |            |              |            |           |
| 27            |              |             |              |            |              |            |           |

ภาพที่ 4.14 รูปแบบการคิด Vat 7% (ปรับปรุงครั้งที่ 1)

จากภาพที่ 4.12 วิธีการคิด Vat และสามารถเปรียบเทียบจำนวนวัตถุดิบกับ Packing list ได้พร้อมกัน นั้นมีความสะดวกและรวดเร็วเป็นอย่างมาก แต่วิธีนี้มีจุดบกพร่องดังนี้

- ต้องนำข้อมูลจาก Packing list มากรอกลงไฟล์ Excel ซึ่งใช้เวลาค่อนข้างมาก และโอกาสที่จะมีความผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลมีสูง

- อาจเกิดการสับสนระหว่างข้อมูลได้ ถ้าแต่ละ Pallet ใน Packing list มีการสลับตำแหน่งกันกับในใบกำกับภาษี ผู้ตรวจต้องเสียเวลาตรวจสอบกับใบใบ Packing list ฉบับจริง

จึงทำการปรับปรุงใหม่ ตัดวิธีการเปรียบเทียบจำนวนวัตถุดิบที่ใช้ไฟล์ Excel ออก เหลือ  
เพียงการคิด Vat 7% ดังภาพที่ 4.13

- การปรับปรุงวิธีการคิด Vat 7% ครั้งที่ 2

[illegible]

ภาพที่ 4.15 รูปแบบการคิด Vat 7% (ปรับปรุงครั้งที่ 2)

ผลการใช้ แบบฟอร์มการเช็คสถานะการรับ Packing List ประจำเดือน กุมภาพันธ์

Receipt **PACKING LIST** Checking Status  
 .....february.....

| RMN |    |  | MXN |    |    |    |    |     |     |  |
|-----|----|--|-----|----|----|----|----|-----|-----|--|
| 1   | 21 |  | 1   | 21 | 41 | 61 | 81 | 101 | 121 |  |
| 2   | 22 |  | 2   | 22 | 42 | 62 | 82 | 102 | 122 |  |
| 3   | 23 |  | 3   | 23 | 43 | 63 | 83 | 103 | 123 |  |
| 4   | 24 |  | 4   | 24 | 44 | 64 | 84 | 104 | 124 |  |
| 5   | 25 |  | 5   | 25 | 45 | 65 | 85 | 105 | 125 |  |
| 6   | 26 |  | 6   | 26 | 46 | 66 | 86 | 106 | 126 |  |
| 7   | 27 |  | 7   | 27 | 47 | 67 | 87 | 107 | 127 |  |
| 8   | 28 |  | 8   | 28 | 48 | 68 | 88 | 108 | 128 |  |

Receipt **PACKING LIST** Checking Status  
 .....february.....

| MXB |    |    |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
|-----|----|----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|
| 21  | 41 | 61 | 81  | 101 | 121 |  |  |  |  |  |  |
| 22  | 42 | 62 | 82  | 102 | 122 |  |  |  |  |  |  |
| 23  | 43 | 63 | 83  | 103 | 123 |  |  |  |  |  |  |
| 24  | 44 | 64 | 84  | 104 | 124 |  |  |  |  |  |  |
| 25  | 45 | 65 | 85  | 105 | 125 |  |  |  |  |  |  |
| 26  | 46 | 66 | 86  | 106 | 126 |  |  |  |  |  |  |
| 27  | 47 | 67 | 87  | 107 | 127 |  |  |  |  |  |  |
| 28  | 48 | 68 | 88  | 108 | 128 |  |  |  |  |  |  |
| 29  | 49 | 69 | 89  | 109 | 129 |  |  |  |  |  |  |
| 30  | 50 | 70 | 90  | 110 | 130 |  |  |  |  |  |  |
| 31  | 51 | 71 | 91  | 111 | 131 |  |  |  |  |  |  |
| 32  | 52 | 72 | 92  | 112 | 132 |  |  |  |  |  |  |
| 33  | 53 | 73 | 93  | 113 | 133 |  |  |  |  |  |  |
| 34  | 54 | 74 | 94  | 114 | 134 |  |  |  |  |  |  |
| 35  | 55 | 75 | 95  | 115 | 135 |  |  |  |  |  |  |
| 36  | 56 | 76 | 96  | 116 | 136 |  |  |  |  |  |  |
| 37  | 57 | 77 | 97  | 117 | 137 |  |  |  |  |  |  |
| 38  | 58 | 78 | 98  | 118 | 138 |  |  |  |  |  |  |
| 39  | 59 | 79 | 99  | 119 | 139 |  |  |  |  |  |  |
| 40  | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |  |  |  |  |  |  |

ภาพที่ 4.16 แบบฟอร์มการเช็คสถานะการรับ Packing List ประจำเดือน กุมภาพันธ์



| Weekly Summary<br>PMT invoice Checking Status<br>Week.....1.....of ....February |             |       |          |                    |        |                |        |        |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|--------------------|--------|----------------|--------|--------|--------------|
| Checked                                                                         |             |       |          | Signed             |        |                | Sent   |        |              |
| Receipt Date                                                                    | Invoice No. | Check |          | Date of<br>Checked | Signed | Date of Signed | Status |        | Date of Sent |
|                                                                                 |             | Vat   | Quantity |                    |        |                | Delay  | Ontime |              |
| 6-Feb                                                                           | MXB14020001 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020002 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020003 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020004 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020005 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020006 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020007 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020008 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020009 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020010 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXB14020011 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020001 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020002 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020003 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020004 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020005 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020006 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020007 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020008 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020009 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020010 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020011 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020012 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020015 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020016 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |
|                                                                                 | MXN14020017 | /     | /        | 6-Feb              | /      | 6-Feb          |        | /      | 7-Feb        |

ภาพที่ 4.17 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 1



| Weekly Summary<br>PMT invoice Checking Status<br>Week 2 of February |             |         |          |                 |        |                |        |        |              |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------|-----------------|--------|----------------|--------|--------|--------------|
| Receipt Date                                                        | Invoice No. | Checked |          | Date of Checked | Signed |                | Status |        | Date of Sent |
|                                                                     |             | Vat     | Quantity |                 | Signed | Date of Signed | Delay  | Ontime |              |
| 11-Feb                                                              | RMN14020003 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | RMN14020005 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | RMN14020006 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020013 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020014 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020018 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020019 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020020 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020021 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020022 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020023 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020024 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020025 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020026 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         | /      | /      | 28-Feb       |
|                                                                     | MXN14020027 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         | /      | /      | 28-Feb       |
|                                                                     | MXN14020028 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020029 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020030 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020017 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020012 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020013 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020014 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020015 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020016 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020018 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020019 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020020 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020021 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020022 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020023 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020024 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020025 | /       | /        | 11-Feb          | /      | 11-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020046 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 11-Feb         | /      | /      | 28-Feb       |
|                                                                     | MXB14020047 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 11-Feb         | /      | /      | 28-Feb       |
| 13-Feb                                                              | MXB14020026 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020027 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020028 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020029 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020030 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020031 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020032 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020033 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020034 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXB14020064 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|                                                                     | MXB14020065 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         | /      | /      | 28-Feb       |
|                                                                     | MXN14020031 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020032 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020033 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020034 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | MXN14020045 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | RMN14020008 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | RMN14020009 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |
|                                                                     | RMN14020010 | /       | /        | 13-Feb          | /      | 13-Feb         |        | /      | 14-Feb       |

ภาพที่ 4.18 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 2

| Weekly Summary              |             |         |          |                 |        |                |        |          |              |
|-----------------------------|-------------|---------|----------|-----------------|--------|----------------|--------|----------|--------------|
| PMT invoice Checking Status |             |         |          |                 |        |                |        |          |              |
| Week 3 of February          |             |         |          |                 |        |                |        |          |              |
| Checked Signed Sent         |             |         |          |                 |        |                |        |          |              |
| Receipt Date                | Invoice No. | Checked |          | Date of Checked | Signed | Date of Signed | Status |          | Date of Sent |
|                             |             | Vat     | Quantity |                 |        |                | Delay  | Overtime |              |
| 18-Feb                      | RMN14020007 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | RMN14020011 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | RMN14020014 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 25-Feb         | /      | /        | 28-Feb       |
|                             | MXB14020035 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020036 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020037 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020038 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020039 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020040 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020050 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020051 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020052 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020053 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020054 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020055 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020063 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020035 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020036 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020037 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020038 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020039 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020040 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020041 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020042 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020043 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020044 | /       | /        | 18-Feb          | /      | 18-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020046 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         | /      | /        | 28-Feb       |
| 20-Feb                      | MXB14020041 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020042 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020043 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020044 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020045 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020048 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020049 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020056 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020057 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020058 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020059 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020060 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020061 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020062 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXB14020068 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020047 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020048 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020049 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020050 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020051 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020052 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020053 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020054 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |
|                             | MXN14020055 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         | /      | /        | 21-Feb       |

ภาพที่ 4.19 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 3 (แผ่น 1)

Weekly Summary  
PMT invoice Checking Status  
Week 3 of February

| Receipt Date | Invoice No. | Checked |          | Date of Checked | Signed | Date of Signed | Status |        | Date of Sent |
|--------------|-------------|---------|----------|-----------------|--------|----------------|--------|--------|--------------|
|              |             | Vat     | Quantity |                 |        |                | Delay  | Ontime |              |
|              | MXN14020056 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020057 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020058 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020059 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020060 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020061 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020062 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         | /      |        | 28-Feb       |
|              | MXN14020063 | /       | /        | 28-Feb          | /      | 28-Feb         | /      |        | 28-Feb       |
|              | MXN14020064 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020065 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020066 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020067 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020068 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | MXN14020076 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |
|              | RMN14020015 | /       | /        | 20-Feb          | /      | 20-Feb         |        | /      | 21-Feb       |

ภาพที่ 4.20 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 3 (แผ่น 2)

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY



Weekly Summary  
PMT invoice Checking Status  
Week 4 of February

| Receipt Date | Invoice No. | Checked |          | Date of Checked | Signed | Date of Signed | Status      |          | Date of Sent |
|--------------|-------------|---------|----------|-----------------|--------|----------------|-------------|----------|--------------|
|              |             | Vat     | Quantity |                 |        |                | Delay       | Overtime |              |
| 25-Feb       | MXB14020067 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
|              | MXB14020068 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
|              | MXB14020069 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
|              | MXB14020070 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
|              | MXB14020071 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
|              | MXB14020072 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
|              | MXB14020073 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
|              | MXB14020074 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         | /           | /        | 28-Feb       |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020075 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020076 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020077 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020078 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020079 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020080 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020081 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020082 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020083 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020084 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020085 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020086 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020087 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020088 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020089 | /        | /            |
| 25-Feb       | /           |         | /        | 28-Feb          |        |                | MXB14020090 | /        | /            |

ภาพที่ 4.21 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 4 (แผ่น 1)

Weekly Summary  
PMT invoice Checking Status  
Week 4 of February

| Receipt Date | Invoice No. | Checked |          | Date of Checked | Signed | Date of Signed | Status |        | Date of Sent |
|--------------|-------------|---------|----------|-----------------|--------|----------------|--------|--------|--------------|
|              |             | Vat     | Quantity |                 |        |                | Delay  | Ontime |              |
|              | RMN14020017 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | RMN14020018 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | RMN14020019 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | RMN14020020 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | RMN14020021 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | RMN14020022 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | MXN14020069 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | MXN14020070 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |
|              | MXN14020071 | /       | /        | 25-Feb          | /      | 28-Feb         |        | /      | 28-Feb       |

|        |   |        |   |        |  |             |   |   |    |
|--------|---|--------|---|--------|--|-------------|---|---|----|
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020072 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020073 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020074 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020075 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020087 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020088 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020089 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020090 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020091 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020092 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020093 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020094 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020095 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020077 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020078 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020079 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020080 | / | / | 25 |
| 28-Feb | / | 28-Feb | / | 28-Feb |  | MXN14020081 | / | / | 25 |

ภาพที่ 4.22 ผลการเช็คกระบวนการทำงาน สัปดาห์ที่ 4 (แผ่น 2)

### 4.3.3 การสรุปผล

#### 4.3.3.1 การสรุปการเช็คกระบวนการทำงาน ประจำเดือนกุมภาพันธ์

จากการเช็คด้วยแบบฟอร์ม Weekly Summary

| สัปดาห์ที่ | จำนวนอินวอยทั้งสิ้น | ส่งตรงเวลา | ส่งช้า | หาย |
|------------|---------------------|------------|--------|-----|
| 1          | 25                  | 25         | 0      | 0   |
| 2          | 53                  | 47         | 6      | 0   |
| 3          | 68                  | 64         | 4      | 0   |
| 4          | 65                  | 65         | 0      | 0   |
| รวม        | 211                 | 201        | 10     | 0   |

ผลที่ได้รับจากการใช้แบบฟอร์มนี้ สามารถติดตามการทำงาน และรู้สถานะจริงในเรื่องการรับ Packing list, การรับใบกำกับภาษี ทำให้ผู้ตรวจสอบสามารถตรวจสอบกระบวนการที่ล่าช้าได้ว่าเกิดจากสาเหตุใด ในที่นี้ผู้ตรวจพบว่า สาเหตุที่มีการส่งคืนใบกำกับภาษีไปยังซัพพลายเออร์ล่าช้า นั้นเป็นเพราะซัพพลายเออร์ส่งวัตถุดิบเข้ามาล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ จึงทำให้แผนกคลังสินค้ายังไม่ได้รับวัตถุดิบและ Packing list ผู้ตรวจจึงไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบกำกับภาษีได้ ทั้งนี้ได้มีการติดต่อไปยังซัพพลายเออร์ถึงปัญหาดังกล่าวและมีการแก้ไขโดยการส่งวัตถุดิบรายการที่ค้างเข้ามาที่คลังสินค้าของบริษัทพานาโซนิค (ประเทศไทย) จำกัด ในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนกุมภาพันธ์แล้ว

#### 4.3.3.2 การสรุปผลการปรับปรุงจากกิจกรรมไคเซ็น และ 5ส

ผลการปรับปรุงจากกิจกรรมไคเซ็น วิธีการทำงานให้สะดวกขึ้น และ 5ส โดยจัดเก็บเอกสารให้ค้นหาได้ง่ายขึ้น และมีการทำการทดลองจับเวลาการทำงาน ในกระบวนการตรวจใบกำกับภาษี เริ่มตั้งแต่การเช็ค Product line code, PO number, เช็คปริมาณกับ Packing List และการคำนวณ Vat ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.3 แสดงการจับเวลาการเช็คใบกำกับภาษี

ของบริษัท Panasonic Management (Thailand) Co., Ltd

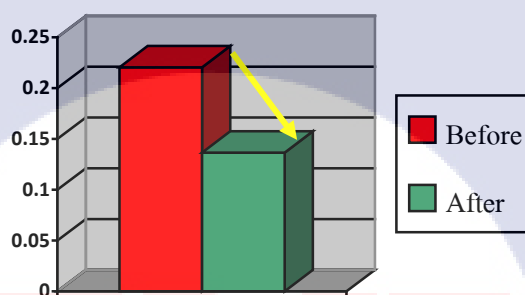
| เลขที่<br>ใบกำกับ<br>ภาษี | Before            |      |      |      |      |            | After             |      |      |      |      |            |      |
|---------------------------|-------------------|------|------|------|------|------------|-------------------|------|------|------|------|------------|------|
|                           | การจับเวลา (นาที) |      |      |      |      |            | การจับเวลา (นาที) |      |      |      |      |            |      |
|                           | 1                 | 2    | 3    | 4    | 5    | เวลาเฉลี่ย | 1                 | 2    | 3    | 4    | 5    | เวลาเฉลี่ย |      |
| 1                         | 0.25              | 0.28 | 0.26 | 0.3  | 0.27 | 0.27       | 0.11              | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.12       |      |
| 2                         | 0.23              | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.20 | 0.21       | 0.10              | 0.12 | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.10       |      |
| 3                         | 0.16              | 0.21 | 0.18 | 0.15 | 0.19 | 0.18       | 0.17              | 0.19 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | 0.17       |      |
| 4                         | 0.24              | 0.19 | 0.22 | 0.21 | 0.21 | 0.21       | 0.14              | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.15       |      |
| 5                         | 0.22              | 0.17 | 0.23 | 0.17 | 0.16 | 0.19       | 0.12              | 0.12 | 0.15 | 0.12 | 0.14 | 0.13       |      |
| 6                         | 0.16              | 0.20 | 0.17 | 0.19 | 0.21 | 0.19       | 0.14              | 0.19 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.17       |      |
| 7                         | 0.15              | 0.18 | 0.14 | 0.20 | 0.18 | 0.17       | 0.12              | 0.14 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.13       |      |
| 8                         | 0.21              | 0.24 | 0.21 | 0.22 | 0.21 | 0.22       | 0.11              | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.11 | 0.11       |      |
| 9                         | 0.23              | 0.24 | 0.24 | 0.27 | 0.26 | 0.25       | 0.17              | 0.16 | 0.15 | 0.18 | 0.17 | 0.17       |      |
| 10                        | 0.27              | 0.24 | 0.26 | 0.21 | 0.24 | 0.24       | 0.18              | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.18 | 0.19       |      |
| 11                        | 0.21              | 0.19 | 0.25 | 0.23 | 0.20 | 0.22       | 0.13              | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13       |      |
| 12                        | 0.22              | 0.21 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.19       | 0.11              | 0.11 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.12       |      |
| 13                        | 0.25              | 0.22 | 0.24 | 0.22 | 0.20 | 0.23       | 0.11              | 0.11 | 0.12 | 0.09 | 0.10 | 0.11       |      |
| 14                        | 0.22              | 0.21 | 0.21 | 0.20 | 0.21 | 0.21       | 0.07              | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.06 | 0.08       |      |
| 15                        | 0.26              | 0.27 | 0.26 | 0.25 | 0.24 | 0.26       | 0.15              | 0.13 | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.14       |      |
| 16                        | 0.25              | 0.28 | 0.26 | 0.27 | 0.27 | 0.27       | 0.16              | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.17       |      |
| 17                        | 0.21              | 0.21 | 0.19 | 0.17 | 0.19 | 0.19       | 0.10              | 0.11 | 0.07 | 0.09 | 0.09 | 0.09       |      |
| 18                        | 0.16              | 0.21 | 0.2  | 0.18 | 0.22 | 0.19       | 0.09              | 0.08 | 0.10 | 0.07 | 0.09 | 0.09       |      |
| 19                        | 0.18              | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.18       | 0.08              | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07       |      |
| 20                        | 0.24              | 0.22 | 0.24 | 0.21 | 0.22 | 0.23       | 0.11              | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.11       |      |
| x bar                     |                   |      |      |      |      | 0.21       | x bar             |      |      |      |      |            | 0.13 |

### การคำนวณหาเวลามาตรฐานการเช็คใบกำกับภาษี

กำหนดให้

$$\begin{aligned} \text{ค่าความเชื่อมั่น} &= 95\% \\ \text{เวลาเผื่อ} &= 10\% \\ \text{เวลามาตรฐาน} &= (\text{เวลาปกติ} \times \text{ค่าความเชื่อมั่น}) + \text{เวลาเผื่อ} \\ \text{(Before)} &= (0.21 \times 95\%) + 0.021 \\ &= 0.2205 \text{ นาที} \\ \text{เวลามาตรฐาน} &= (\text{เวลาปกติ} \times \text{ค่าความเชื่อมั่น}) + \text{เวลาเผื่อ} \\ \text{(After)} &= (0.13 \times 95\%) + 0.013 \\ &= 0.1365 \text{ นาที} \end{aligned}$$

สามารถลดเวลาได้ =  $0.2247 - 0.1380 = 0.084$  นาที / ใบ



ภาพที่ 4.23 ผลที่ได้รับจากการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

สมมติว่าถ้าใน 1 เดือน มีใบกำกับภาษีที่ต้องตรวจเช็ค 200 ใบ

วิธีเดิม =  $200 \times 0.2205 = 44.1$  นาที

วิธีใหม่ =  $200 \times 0.1365 = 27.3$  นาที

ใช้เวลาลดลง 38.10% 😊

อ้างอิง สรุปสถิติการรับใบกำกับภาษีทั้งหมดของเดือน กุมภาพันธ์ 2014 ดังนี้

ใบกำกับภาษีทั้งหมด

ของบริษัท Panasonic Management

(Thailand) Co., Ltd

|                    |       |    |     |     |    |
|--------------------|-------|----|-----|-----|----|
| ช่วงวันที่ 1 - 10  | 280   | ใบ | MXN | 95  | ใบ |
| ช่วงวันที่ 11 - 20 | 466   | ใบ | MXB | 99  | ใบ |
| ช่วงวันที่ 21 - 28 | 363   | ใบ | RMN | 17  | ใบ |
| รวม                | 1,109 | ใบ | รวม | 211 | ใบ |

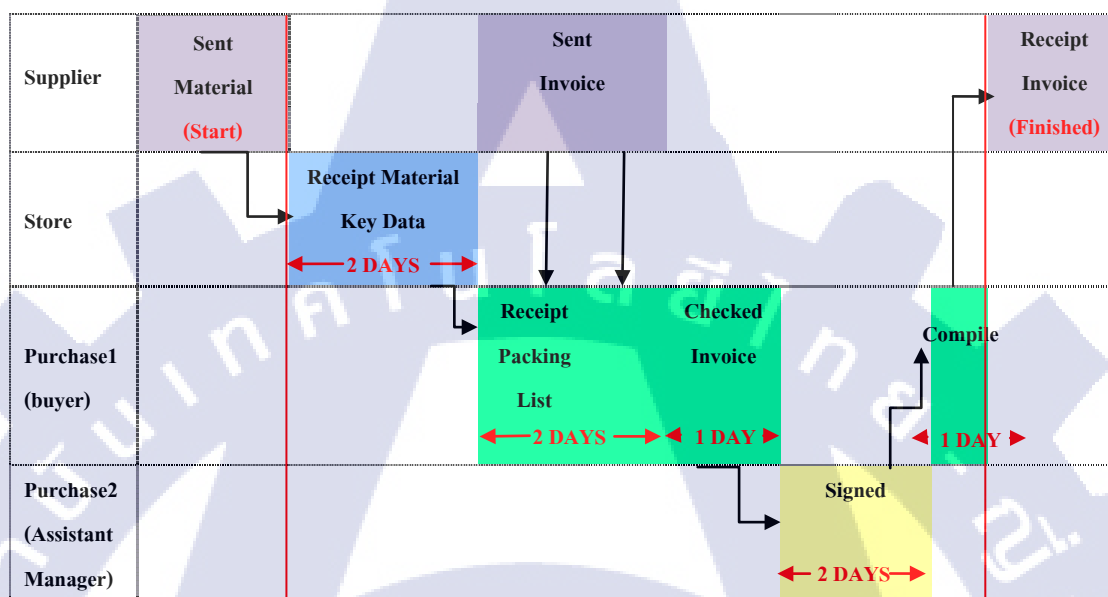
คิดเป็น 19.03 % ของจำนวนใบกำกับภาษีทั้งหมดของเดือนกุมภาพันธ์

TNI

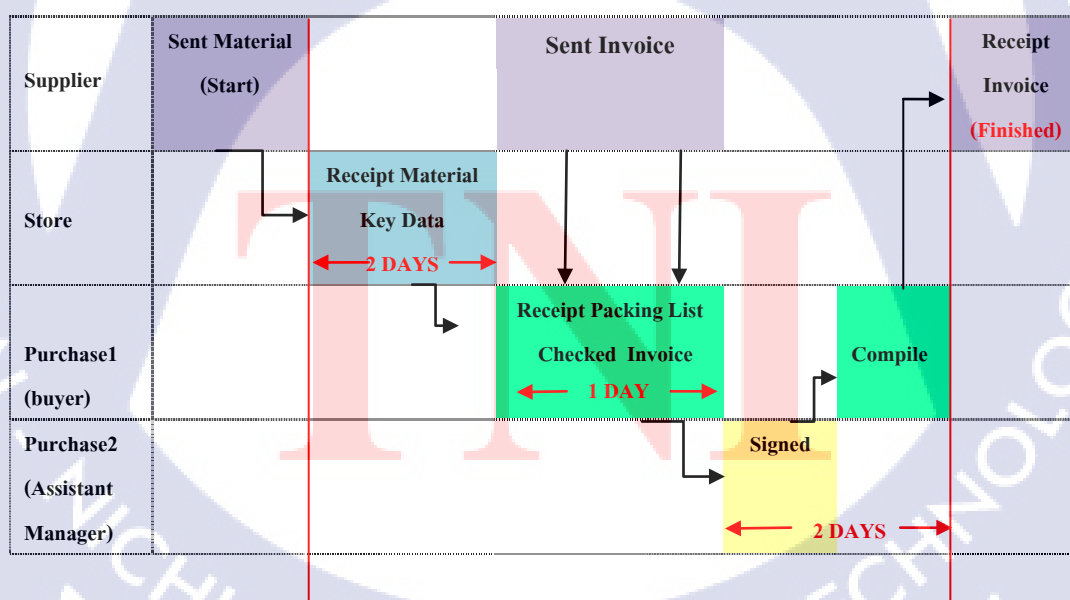
### 4.3.3.3 การสรุปผลการลดความสูญเปล่าจากการรอคอย

#### สรุป Baseline (Time-Function Map)

Before : Lead time = 8 Days



After : Lead time = 5 Days



ภาพที่ 4.24 เปรียบเทียบ Lead Time กระบวนการจัดการใบกำกับภาษี ก่อนและหลังปรับปรุง

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

1. การศึกษากิจกรรมในกระบวนการต่างๆในฝ่ายจัดซื้อนั้น ได้ฝึกฝนทักษะต่างๆมากมาย บางกระบวนการเป็นความรู้ใหม่ที่ไม่เคยศึกษามาก่อน แต่ยังมีความรู้บางส่วนที่เรียนมาได้นำมาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจและได้ใช้ทักษะ ใหวพริบและสิ่งรอบตัวต่างๆมากกว่าการใช้ตำราทำให้ข้าพเจ้าได้ตระหนักถึง การเรียนรู้ในห้องเรียนเป็นเพียงส่วนน้อยๆ ที่เราจะสามารถนำมาใช้ได้จริง รากฐานที่สำคัญคือ มองปัญหาต่างๆ ออกมาอย่างเป็นรูปธรรม มีความคิดที่เป็นขั้นเป็นต้น รู้จักคิดวางแผน มองปัญหาต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ
2. การที่ได้มาสหกิจศึกษานั้นถือเป็นสิ่งที่ดี ที่ทำให้เราได้รู้และได้เห็นจากประสบการณ์ทำงานจริงและได้เห็นโลกที่กว้างขึ้น รวมทั้งการอยู่ร่วมกันในสังคมของบริษัท ประสบการณ์ในครั้งนี้เป็นสิ่งที่เราไม่สามารถหาได้จากห้องเรียนแน่นอน
3. ในส่วนของการทำโครงการทำให้ได้เรียนรู้กระบวนการการทำงานจริงๆ ถึงแม้จะเป็นการแก้ปัญหาเล็กๆน้อยๆ แต่ก็เป็นที่ไม่ควรมองข้าม เพราะในภาพรวมจะสำเร็จลุล่วงด้วยดีไม่ได้ ถ้าขาดองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งไป

#### 5.2 สรุปข้อมูลที่ได้จากการโครงการและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ตารางที่ 5.1 สรุปข้อมูลที่ได้จากการโครงการและแนวทางการแก้ไขปัญหา

| หัวข้อ           | สภาพปัญหา             | แนวทางแก้ไขเบื้องต้น                               | ลำดับความสำคัญ |
|------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| 1. แผนการจัดซื้อ | การส่งคืนอินวอยล่าช้า | -Kaizen ขั้นตอนการทำงานโดยใช้วิธีที่ง่ายและรวดเร็ว | 1              |

| หัวข้อ | สภาพปัญหา | แนวทางแก้ไขเบื้องต้น                                                                                                       | ลำดับความสำคัญ |
|--------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|        |           | -ทำ Check Sheet รับรู้สถานะเอกสารต่างๆ<br>-ทำ 5 ส ในที่ปฏิบัติงานเพื่อสร้างความเป็นระเบียบ ลดความสูญเปล่าจากการค้นหาเอกสาร | 2              |

### 5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

1. ในด้านของบริษัท เป็นบริษัทที่มีการบริหารและวัฒนธรรมแบบญี่ปุ่น ซึ่งนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่นนั้นคุ้นเคยกับวัฒนธรรมญี่ปุ่นเป็นอย่างดี ในเรื่องการตรงต่อเวลา การเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆอย่างเคร่งครัด อีกทั้งยังเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงระดับโลกนับได้ว่าเป็นสิ่งที่ดีที่ได้เรียนรู้การทำงาน ถ้าหากมีโอกาสให้รุ่นน้องต่อไป ได้เข้ามาสหกิจศึกษาที่นี่ คงจะได้รับประสบการณ์ที่ดีจากบริษัทอย่างแน่นอน

2. ในด้านของตัวนักศึกษาและคำแนะนำให้รุ่นน้องต่อไป สิ่งที่จะพัฒนาตนเองให้มาก ในทักษะต่างๆ เช่น

- เรื่องทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ควรมีพื้นฐานบ้าง ซึ่งโปรแกรมที่ใช้หลักๆคือ Microsoft Excel และควรมีทักษะด้านการพิมพ์ดีดด้วยเช่นกัน
- การนำเอาความรู้ต่างๆที่ได้จากห้องเรียน นำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง ถึงแม้ว่าทฤษฎีอาจจะใช้ไม่ได้ทั้งหมด เราก็ควรที่จะปรับปรุงให้เข้ากับการทำงานจริงได้
- เรื่องวัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกัน ต้องรู้จักปรับตัวให้เข้ากับทุกคน สร้างมิตรภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอ รู้จักการทำงานเป็นทีม



## เอกสารอ้างอิง

1. แสงระวี แซ่เฮ้า, ไคเซ็น [online], เข้าถึงได้จากเว็บ  
[http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-54\(500\)/page1-9-54\(500\).html](http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-54(500)/page1-9-54(500).html) [online] [วันที่สืบค้นข้อมูล 12 มกราคม 2557].
2. Faculty of education Naresuan University, **คู่มือ 5ส ภาคปฏิบัติ** [online], เข้าถึงได้จากเว็บ  
<http://www.edu.nu.ac.th/5seiri/home/shisuke.asp> [online] [วันที่สืบค้นข้อมูล 12 มกราคม 2557].
3. อافر คำปาน, 2548, **ปัจจัยต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรม 5ส** [online], เข้าถึงได้จากเว็บ  
[http://www.research.rmutt.ac.th/wp-content/uploads/2011/06/IS\\_114870509038-5.pdf](http://www.research.rmutt.ac.th/wp-content/uploads/2011/06/IS_114870509038-5.pdf)  
[online] [วันที่สืบค้นข้อมูล 15 มีนาคม 2557].
4. อิทธินาถ จุฬพรหมเดช, **การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องขององค์กรโดยใช้ดัชนีวัดสมรรถนะหลักของระบบบริหารคุณภาพ** [online], เข้าถึงได้จากเว็บ  
<http://www.thaithesis.org/detail.php?id=1082548000500> [online] [วันที่สืบค้นข้อมูล 15 มีนาคม 2557].
5. ชัชวาล คาคการณ์ไกล, 2549, **เทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน** [online], เข้าถึงได้จากเว็บ  
[http://www.riclib.nrct.go.th/bookdetail.php?type=1&book\\_id=188532](http://www.riclib.nrct.go.th/bookdetail.php?type=1&book_id=188532) [online] [วันที่สืบค้นข้อมูล 15 มีนาคม 2557].

## ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-ชื่อสกุล

นางสาว ปภาวี โอนะเอก



วัน เดือน ปีเกิด

2 ตุลาคม 2534

### ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย

พ.ศ. 2546

โรงเรียนสารสาสน์ประชาอุทิศ

ระดับมัธยมศึกษา

จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

พ.ศ. 2552

อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

ระดับอุดมศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ. 2556

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

- ไม่มี -

### ประวัติการฝึกอบรม

2

1. หลักสูตร MONOZUKURI ณ ประเทศญี่ปุ่น

OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

. ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (TPS) ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

3. วัฒนธรรมองค์กรญี่ปุ่น ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

4. ISO 9001:2008 ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

- ไม่มี -