



การจัดทำสมุดโทรศัพท์เพื่อลดเวลาในการค้นหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนกสารสนเทศ
กรณีศึกษา การท่าเรือแห่งประเทศไทย

TELEPHONE BOOK FOR REDUCE TIME TO FIND AND INCREASE EFFICIENCY ON
INFORMATION DEPARTMENT.

CASE STUDY : PORT AUTHORITY OF THAILAND

นายวิศรุต วรรณะกุล

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2560

การจัดทำสมุดโทรศัพท์เพื่อลดเวลาในการค้นหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนกสารสนเทศ
กรณีศึกษา การท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ.2560

TELEPHONE BOOK FOR REDUCE TIME TO FIND AND INCREASE EFFICIENCY ON
INFORMATION DEPARTMENT.

CASE STUDY : PORT AUTHORITY OF THAILAND

นายวิศรุต วรรณะกุล

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการสอบ

..... กรรมการสอบ

(อาจารย์พิชิต งานจรสศรีวิชัย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์อัครชัย ชัยมอด)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์วุฒิพงษ์ ปะวะสาร)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การจัดทำสมุดโทรศัพท์เพื่อลดเวลาในการค้นหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนกสารสนเทศ กรณีศึกษา การทำเรื่องแห่งประเทศไทย TELEPHONE BOOK FOR REDUCE TIME TO FIND AND INCREASE EFFICIENCY ON INFORMATION DEPARTMENT.	
ผู้เขียน	นายวิศรุต วรรณะกุล	
คณะวิชา	บริหารธุรกิจ	สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อัครชัย ชัยมอด	
พนักงานที่ปรึกษา	สมเกียรติ สำลีพันธ์	
ชื่อบริษัท	การทำเรื่องแห่งประเทศไทย	
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	การขนส่งทางทะเล	

บทคัดย่อ

จากการที่ได้เข้าไปศึกษาการทำงานในแผนกสารสนเทศ ในหน่วยงาน กองท่าบริการผู้สินค้า 2 พบปัญหาคือในกระบวนการบันทึก ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลผู้สินค้า พบว่า เมื่อพบเจอข้อมูลผู้สินค้าที่ได้รับไม่ตรงกับในระบบหรือข้อมูลมาไม่ครบ ทางหน่วยงานจะต้องรับผิดชอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันทีแต่พนักงานจำเบอร์โทรศัพท์ไม่ได้เพราะมีหน่วยงานเยอะมากทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ จากปัญหานี้แล้วจึงปรึกษาพนักงานในฝ่าย และเล็งเห็นว่าควรมีการจัดทำสมุดโทรศัพท์ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้าโดยแยกตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดเรียงใหม่เพื่อค้นหาได้สะดวกมากยิ่งขึ้นโดยใช้หลักการ Kaizen, ECRS, 5ส และ Why Why Analysis ซึ่งทำให้ได้เห็นถึงรากเหง้า ที่มาของปัญหาชัดเจนยิ่งขึ้น

จากผลการดำเนินการหลังจากที่ได้จัดทำสมุดโทรศัพท์ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้าโดยแยกตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดเรียงใหม่แล้ว พบว่าจากการสุ่มจับเวลาก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง สามารถสรุปผลได้ดังนี้ ก่อนการปรับปรุงการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ ใช้เวลาในการค้นหาโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.37 นาทีซึ่งคิดเป็น 42.10% จากขั้นตอนทั้งหมดห้าขั้นตอน และเมื่อมีการปรับปรุงใช้เวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 นาที ซึ่งคิดเป็น 8.89% จากขั้นตอนทั้งหมดห้าขั้นตอน จากการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานใช้เวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์โดยเฉลี่ยลดลงถึง 8.18 นาที

Project's name	TELEPHONE BOOK FOR REDUCE TIME TO FIND AND INCREASE EFFICIENCY ON INFORMATION DEPARTMENT.
Writer	Wissarut Watthanakul
Faculty	Business Administration, Industrial Management
Faculty Advisor	Akarachai Chaimad
Job Supervisor	Somkiat Sumleephon
Company's name	Port Authority of Thailand
Business Type	Maritime Transportation

Abstract

Further to our study about the administrating and information under container service division II of the port department, we had found problems in the process of report check and adjust container data. We also found that when container data is not correct to system or not complete files. The staff must immediately contact the relevant agencies, but the staff can't remember the phone number because there are so many agencies, it takes a long time to find the phone number. From this problem, then consult the staff in the department. It should be noted that the telephone directory, ship operations and cargo should be organized by the relevant agencies and rearranged for easier searching which applied the Kaizen, ECRS, 5S and Why-Why Analysis, methods to solve it problem from its roots and to make it more vividly.

Based on the results after applied those methods to improve. It was found that from random sampling before and after adjustment. It can be summarized as the following: before the document adjustment, the average searching time was 10.37 minutes per case, which accounted for 42.10% of the total five-step processes. Once the adjustment had done, the average searching time had down to only 2.19 minutes per case, which accounted for 8.89% of the total five-step processes. By comparison, staffs had saved 8.18 minutes per case to search telephone number.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่องการจัดทำสมุดโทรศัพท์เพื่อลดเวลาในการค้นหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนกสารสนเทศ จะไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ถ้าขาดคุณ สมเกียรติ สำลีพันธ์ ที่เป็นพี่เลี้ยงและเป็นที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ที่ช่วยหาข้อมูลต่าง ๆ แนะนำวิธีการแก้ปัญหา, ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ให้ จนทำให้การจัดทำสมุดโทรศัพท์ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้าใน โครงการนี้สามารถประสบความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ได้ อีกทั้งต้องขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่ สหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้วยกันในกองท่าบริการผู้สินค้า 2 ทั้ง 4 แผนก ทั้งที่มาจากสถาบันเดียวกัน หรือต่างสถาบันที่ช่วยเป็นกำลังใจ และช่วยทำให้โครงการนี้สามารถบรรลุเป้าหมายได้รวดเร็ว ยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้บุคคลที่ต้องขอขอบคุณอย่างยิ่งคือ คือ อาจารย์อักรชัย ชัยมาด ผู้เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาอย่างยิ่งที่ช่วยปรึกษา ชี้แนะแนวทาง การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งยังสละเวลาอันมีค่าตรวจ แะแนว รายงานของข้าพเจ้า

วิศรุต วรรณะกุล
ผู้จัดทำ

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทสรุปภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพประกอบ	ซ

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	2
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	4
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	4
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	4
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	4
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ	4
1.9 ขอบเขตในการปฏิบัติงาน	5
1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	5
1.11 นิยามศัพท์เฉพาะ	5

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6
2.1 แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม Kaizen	6
2.2 แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม 5ส	7
2.3 แนวคิดและทฤษฎี ECRS	9
2.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Why Why Analysis)	10
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	12
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	12
3.2 รายละเอียดโครงการสหกิจ	13
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน	14
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปต่าง ๆ	17
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	17
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
4.3 ผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงาน	25
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	26
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	27
5.2 แนวทางแก้ไขปัญหา	27
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	27

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม	28
ภาคผนวก	29
ภาคผนวก ก. รายงานประจำสัปดาห์	30
ภาคผนวก ข. หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย	31
ประวัติผู้จัดทำ	32



สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 3.1	แผนงานปฏิบัติงาน	12
ตารางที่ 4.1	ตารางแสดงเวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์	20
ตารางที่ 4.2	ตารางแสดงเวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์หลังจากจัดทำสมุดโทรศัพท์	25



สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
ภาพที่ 1.1	ตราสัญลักษณ์ของ การท่าเรือแห่งประเทศไทย	1
ภาพที่ 1.2	แผนที่สถานที่ปฏิบัติงาน (การท่าเรือแห่งประเทศไทย)	1
ภาพที่ 1.3	แผนผังองค์กร	3
ภาพที่ 2.1	ตัวอย่างการทำ Kaizen	7
ภาพที่ 2.2	มาตรฐาน 5ส	8
ภาพที่ 2.3	แสดงวิธีการคิดของ Why Why Analysis	10
ภาพที่ 3.1	ขั้นตอนการดำเนินงาน	14
ภาพที่ 4.1	ขั้นตอนที่ 1 รับเอกสารใบขอแจ้งปฏิบัติงานตู้สินค้า	17
ภาพที่ 4.2	ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาชื่อเรือในโปรแกรม VCMS	18
ภาพที่ 4.3	ขั้นตอนที่ 3 บันทึก ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลตู้สินค้า	18
ภาพที่ 4.4	ขั้นตอนที่ 4 อัปเดตข้อมูลขึ้นโปรแกรม N4	19
ภาพที่ 4.5	ขั้นตอนที่ 5 ส่งเอกสารสรุปข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	19
ภาพที่ 4.6	เบอร์โทรศัพท์ที่พนักงานติดไว้บนโต๊ะ	21
ภาพที่ 4.7	แสดงโครงสร้างการวิเคราะห์ Why-Why Analysis	21
ภาพที่ 4.8	เบอร์โทรศัพท์แยกตามหน่วยงาน	22
ภาพที่ 4.9	สมุดโทรศัพท์ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า	22
ภาพที่ 4.10	ภาพก่อนและหลังปรับปรุง	23
ภาพที่ 4.11	การเรียงเบอร์โทรศัพท์ใหม่	23
ภาพที่ 4.12	ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ได้ง่ายขึ้น	24
ภาพที่ 5.1	เวลาก่อนและหลังปรับปรุง	26

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 ชื่อสถานประกอบการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย



การทำเรือแห่งประเทศไทย
PORT AUTHORITY OF THAILAND

ภาพที่ 1.1 ตราสัญลักษณ์ของ การทำเรือแห่งประเทศไทย

(ที่มา <http://forum.khonkaenlink.info/index.php?topic=17519398.0>)

1.1.2 ที่ตั้งสถานประกอบการ

444 ถนนท่าเรือ คลองเตย คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110



ภาพที่ 1.2 แผนที่สถานที่ปฏิบัติงาน (การทำเรือแห่งประเทศไทย)

(ที่มา <http://www.bkp.port.co.th/bkp2007/datathai/generalinfo.html>)

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) เป็นรัฐวิสาหกิจสาธารณูปการในสังกัดกระทรวงคมนาคม ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการทำเรือแห่งประเทศไทย พุทธศักราช 2494 มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดดำเนินการและนำมาซึ่งความเจริญของกิจการทำเรือ เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน ปัจจุบัน การทำเรือแห่งประเทศไทยรับผิดชอบบริหารทำเรือที่สำคัญ ได้แก่ ทำเรือกรุงเทพ ทำเรือแหลมฉบัง ทำเรือเชียงใหม่ ทำเรือเชียงของ และทำเรือระนอง ในส่วนของท่าเรือกรุงเทพนั้น มีให้บริการตู้สินค้าทางด่านเขื่อนตะวันออก โดยแบ่งเป็น 2 ท่าบริการ คือ กองท่าบริการตู้สินค้า 1 และกองท่าบริการตู้สินค้า 2 โดยมีท่าเทียบเรือ พื้นที่วางตู้สินค้า เครื่องมือทุ่นแรง ระบบบริหารจัดการท่าเทียบเรือตู้สินค้า และการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ปัจจุบันท่าเรือกรุงเทพให้บริการเพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่อการขนส่งระหว่างประเทศ ดังนี้

- บริการรับฝากเก็บตู้สินค้าขาเข้าและขาออก
- บริการตู้สินค้าห้องเย็น
- บริการท่าเทียบเรือชายฝั่งและเรือลำเลียงภายในประเทศ

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

1.3.1 บริบทองค์กร

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) เป็นรัฐวิสาหกิจสาธารณูปการในสังกัดกระทรวงคมนาคม ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการทำเรือแห่งประเทศไทย พุทธศักราช 2494 มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดดำเนินการและนำมาซึ่งความเจริญของกิจการทำเรือ เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน ปัจจุบัน การทำเรือแห่งประเทศไทยรับผิดชอบบริหารทำเรือที่สำคัญ ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือเชียงใหม่ ท่าเรือเชียงของ และท่าเรือระนอง

ตลอด ระยะเวลาที่ผ่านมาการทำเรือฯ ได้พัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริการของท่าเรือต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบนอกจากนี้ยังได้นำระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ รวมทั้งปรับเปลี่ยนระบบการบริหารงานเป็นแบบธุรกิจเอกชน เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงานและรองรับการขยายธุรกิจใหม่ๆ ที่เกี่ยวเนื่องในอนาคต ตลอดจนนำระบบรับรองมาตรฐานคุณภาพต่างๆ มาใช้เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการ ณ วันนี้การทำเรือฯ ได้ก้าวมาเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ การค้าของประเทศ มีผลประกอบการที่ดีติด 10 อันดับแรกของรัฐวิสาหกิจที่นำเงินรายได้เข้ารัฐสูงสุด ได้รับการประเมินผลงานจากรัฐบาลให้เป็นรัฐวิสาหกิจชั้นดีติดต่อกันหลายปี เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการทั้งในและต่างประเทศ

1.3.2 วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ

วิจัยทัศน์

"ศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ เชื่อมโยงเศรษฐกิจไทยสู่อาเซียน"

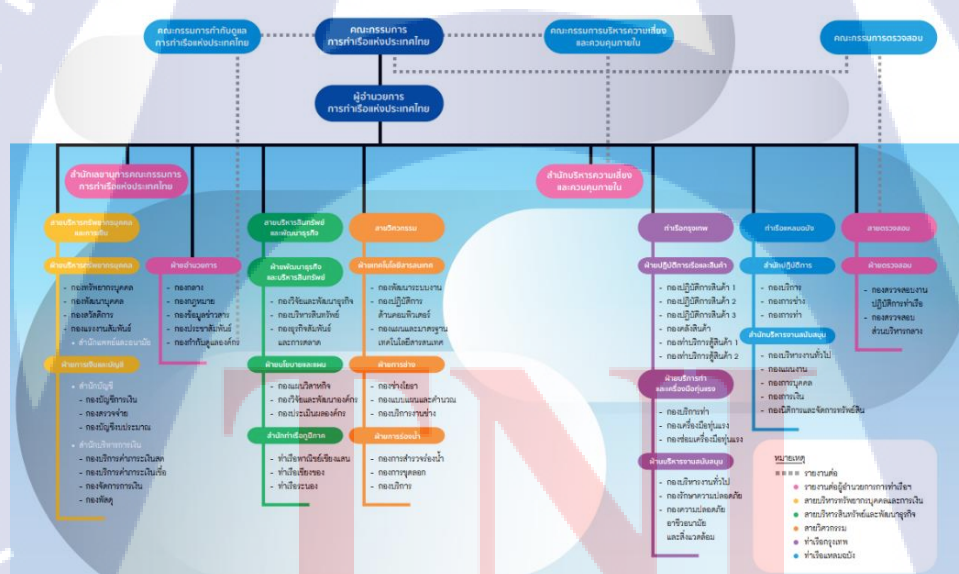
คำนิยาม

"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการด้วยใจ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมร่วมมือเพื่อองค์กร"

พันธกิจ

- 1.ขยายบริการท่าเรือและธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับโลจิสติกส์ทางน้ำในประเทศและในอาเซียน
- 2.การพัฒนาและบริหารทรัพยากรต่างๆ ภายในองค์กร ให้เกิดศักยภาพและขีดความสามารถให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 3.เพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการและยกระดับมาตรฐานในการให้บริการให้มีความทันสมัย มีธรรมาภิบาล และมีมาตรฐานสากล

1.3.3 โครงสร้างการกำกับดูแล



ภาพที่ 1.3 แผนผังองค์กร

ที่มา : <http://www.port.co.th/>

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง นักศึกษาฝึกงานแผนกวางแผนระบบตู้สินค้า
 นักศึกษาฝึกงานแผนกสารสนเทศ
 นักศึกษาฝึกงานแผนกด้านตรวจสอบภายใน
 นักศึกษาฝึกงานแผนกปฏิบัติการ

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นาย สมเกียรติ สำลีพันธ์ ตำแหน่ง พกส.6

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08:30 – 16:30 โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานทั้งหมด 4 เดือน

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันแผนกสารสนเทศทำงานเกี่ยวกับการรับข้อมูลผ่านระบบ Edi ทำหน้าที่ตรวจสอบ บันทึกและแก้ไขข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับเรือและตู้สินค้าทั้งขาเข้าและขาออกและต้องจัดส่งเอกสารสรุปข้อมูลให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปฏิบัติงานต่อไป ทางแผนกจึงต้องติดต่อประสานงานร่วมกับหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่พอข้อมูลเกิดมีปัญหาได้หลายอย่าง เช่น ข้อมูลตู้สินค้าหรือจำนวนตู้ไม่ตรงกับในระบบที่ได้รับมา พนักงานจะต้องรับผิดชอบหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที แต่ที่แผนกไม่มีการรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ที่จะต้องติดต่อสื่อสารไว้ในที่เดียวกัน บางคนจดบันทึกไว้ในหน้าโต๊ะตัวเองและอาจสูญหาย ไม่ได้เก็บเป็นที่เป็นทาง ทำให้เสียเวลาในการหาเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อประสานงานเพราะทุกคนจำเบอร์ได้ไม่ครบทั้งหมดเพราะมีมากมายเหลือเกิน

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1.8.1 เพื่อสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อประสานงาน

1.8.2 เพื่อลดเวลาในการหาเบอร์โทรศัพท์

1.9 ขอบเขตในการปฏิบัติงาน

1.9.1 ตำแหน่งและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

- แผนกวางแผนระบบตู้สินค้า ระยะเวลา 1 เดือน
- แผนกสารสนเทศ ระยะเวลา 1 เดือน
- แผนกปฏิบัติการ ระยะเวลา 1 เดือน
- แผนกด้านตรวจสอบภายใน ระยะเวลา 1 เดือน

1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1.10.1 สามารถติดต่อประสานได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

1.10.2 สามารถลดเวลาในการหาเบอร์โทรศัพท์ได้

1.11. นิยามศัพท์เฉพาะ

CTMS (Container Terminal Management System) หมายถึง ระบบบริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า

VCMS (Vessel Cargo Management System) หมายถึง ระบบการให้บริการเรือและสินค้า

EDI (Electronic Data interchange) หมายถึง การรับ-ส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

NSW (National Single Window) หมายถึง ระบบศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า ส่งออก และ โลจิสติกส์ รองรับบริการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว

Ship Schedule หมายถึง ตารางเรือใช้ท่า

Ship Movement หมายถึง รายการใช้ท่าของเรือประจำวัน

ETA (Estimated Time of Arrival) หมายถึง วัน/เวลาที่คาดว่าเรือจะมาถึงท่า

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาโครงการเรื่องการจัดทำสมุดโทรศัพท์เพื่อลดเวลาในการค้นหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนกสารสนเทศ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการประกอบการศึกษาวิจัย ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม Kaizen
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม 5 ส
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีหลักการ ECRS
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Why Why Analysis)
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม Kaizen

คำว่า "Kaizen" เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่น แปลว่า "การปรับปรุง (improvement)" ซึ่งหากแยกความหมายตาม พยางค์แล้วจะแยกได้ 2 คำคือ "Kai" แปลว่า "การเปลี่ยนแปลง (change)" และ "Zen" แปลว่า "ดี (good)" ดังนั้นการ เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีก็คือการปรับปรุงนั่นเอง

Kaizen เป็นแนวคิดธรรมดาและเป็นส่วนหนึ่งในทฤษฎีการบริหารของญี่ปุ่น ซึ่งโดยธรรมชาติหรือด้วยการฝึกนั้นทำให้คนญี่ปุ่นมีความรู้สึกรับผิดชอบในการที่จะทำให้อย่างดำเนินไปโดยราบรื่นเท่าที่จะสามารถทำได้ ด้วยการปรับปรุงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องในชีวิตประจำวันหรือการทำงาน

2.1.1 ทำไมต้อง Kaizen?

ตามหลักการของ Kaizen แล้วสาเหตุเพียงเล็กน้อยก็สามารถก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงได้ดังนั้น Kaizen จึงเป็นเหมือนสิ่งที่เตือนให้เราตระหนักถึงปัญหาอย่างนี้อยู่เสมอ นอกจากนั้นยังต้องหาทางแก้ไขปัญหา หรือ ปรับปรุงพัฒนาสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นอยู่เป็นนิจ โดยหลักการนี้จะทำให้เราผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพสามารถ ตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ นอกจากนั้นยังเป็นการใช้ความคิดความสามารถร่วมกันปรับปรุง สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นซึ่งหมายถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ปฏิบัติงานทุกคนนั่นเอง

2.1.2 นำ Kaizen มาใช้อย่างไร?

การปฏิบัติงานใดๆก็ตามจะสำเร็จไม่ได้หากขาดความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในทางกลับกัน สิ่งต่างไม่ว่า จะเป็น โครงการ แผนงาน หรืองานที่ได้รับมอบหมาย ย่อมจะทำได้โดยง่ายถ้าได้รับความร่วมมือ การมีส่วนร่วม การตั้งใจ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของสมาชิกแต่ละคนในองค์กร คำกล่าวที่ว่า"การให้พนักงานมีส่วนร่วม"นั้นดูเป็นสิ่งที่ไม่ยากนักแต่เป็นที่ทราบกันดีในหมู่ผู้บริหารว่าการบริหารคนคือสิ่งที่ยากที่สุด

อย่างไรก็ตามการ ผลักดันให้สมาชิกในองค์กรเข้ามามีส่วนร่วมได้นั้นสำคัญอยู่ที่ความมุ่งมั่นและความตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (Top Management Commitment) ความอุตสาหพยายามและการมีนโยบายและแผนงานที่ชัดเจนทั้งนี้เนื่องจากการทำงานที่ดีได้อย่างเนิ่นนั้นจำเป็นต้องมีระบบที่ดีมารองรับจึงจะสร้างสรรค์ให้เกิดผลอย่างที่ต้องการได้



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างการทำ Kaizen

ที่มา : <http://bojutamas.blogspot.com/2013/07/kaizen.html>

2.2 แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม 5ส

กิจกรรม 5ส คือ กิจกรรมที่ปรับปรุงการทำงานของพนักงานด้วยตนเองตามหลักการ “สะสาง สะดวก สะอาด สร้างมาตรฐาน และสร้างนิสัย” ในสถานที่ทำงานของตนเอง ทำให้บริษัทมีพนักงานที่มีระเบียบวินัยด้วยตนเองจากจิตสำนึกของตัวพนักงานเอง ทำให้สถานที่ทำงานสะอาด เป็นระเบียบวินัย มีความปลอดภัยลดความสูญเปล่าในการทำงานคุณภาพของงาน และคุณภาพสินค้าดีขึ้น

กิจกรรม 5ส ประกอบไปด้วย

1. สะสาง คือ การแยกของที่จำเป็นออกจากของที่ไม่จำเป็นและจัดของที่ไม่จำเป็นออกไป โดยกำหนดขั้นตอนไว้ 3 ขั้นตอนประกอบด้วยสำรวจ, แยกแยะ, ขจัด

2. สะดวก คือ การจัดวางหรือจัดเก็บสิ่งของต่างๆในสถานที่ทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อความ สะดวกปลอดภัยและคงไว้ซึ่งคุณภาพประสิทธิภาพในการทำงานโดยกำหนดขั้นตอนไว้ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วยกำหนดของที่จำเป็น, แบ่งหมวดหมู่, จัดเก็บให้เป็นระบบระเบียบ, ใช้อ้อยอยู่ใกล้ นานๆใช้บ่อยไกล

3. สะอาด คือ คือการทำความสะอาด (ปัด กวาด เช็ด ถู) เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ สถานที่และใช้ เป็นการตรวจสอบและบำรุงรักษาไปด้วยโดยกำหนดขั้นตอนไว้ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย กำหนดพื้นที่รับผิดชอบ ขจัดต้นเหตุของความสกปรก ทำความสะอาดแม้แต่จุดเล็ก น้อย

4. สุขลักษณะ คือ การรักษามาตรฐานของความเป็นระเบียบเรียบร้อยให้คงอยู่ตลอดไปไม่มี สิ่งของไม่จำเป็นอยู่ในพื้นที่ไม่มีสภาพกรุงรังไม่มีสิ่งสกปรกตกค้าง

5. สร้างนิสัย คือ การสร้างนิสัยในการมีจิตสำนึก ทศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานตามระเบียบ และข้อบังคับอย่างเคร่งครัดรวมทั้ง อบรมให้พนักงานรู้จักค้นคว้า และปรับปรุงสถานที่



ภาพที่ 2.2 มาตรฐาน 5ส

ที่มา: <http://www.srisangworn.go.th/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=3>

2.3 แนวคิดและทฤษฎี ECRS

หลักการ ECRS เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการเพื่อลดความสูญเปล่าหรือ MUDA ได้เป็นอย่างดี ความสูญเปล่าที่จะเกิดขึ้นก็สะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนของสินค้าเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย หากสามารถลดความสูญเปล่าลงได้ก็จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้อีกด้วย ซึ่งก็จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันกับธุรกิจอื่นก็จะสูงขึ้นอีกด้วย โดยมีหลักการดังนี้

1.การกำจัด (Eliminate)

การกำจัด คือ การพิจารณาการทำงานปัจจุบันและกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการในกระบวนการออกไปทั้งการผลิตที่มากเกินไป การรอคอย การเคลื่อนที่ การขนส่ง การทำงานที่ไม่เป็นประโยชน์ การเก็บสินค้าที่มากเกินไป และของเสียหรือดั่งที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 2.2

2.การรวมกัน (Combine)

การรวมกัน คือ การรวมขั้นตอนการทำงานให้เข้าด้วยกัน เช่น จากเดิมเคยทำ 5 ขั้นตอนก็รวมบางเข้าด้วยกัน ทำให้ขั้นตอนที่ต้องทำลดลงจากเดิม การผลิตก็จะสามารถทำได้รวดเร็วขึ้นและอาจจะยังลดการเคลื่อนไหวในระหว่างขั้นตอนลงได้อีก เพราะเมื่อรวมเข้าตอนเข้าด้วยกันก็ทำให้การเคลื่อนไหวลดลง โดยอาจจะทำโดยการเพียงเรียงกระบวนการใหม่ หรือจัดการแผนผังโรงงานใหม่เพื่อทำให้การเคลื่อนไหวนั้นลดลง

3.การจัดใหม่ (Rearrange)

การจัดใหม่ คือ การจัดขั้นตอนใหม่เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ เคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น หรือการรอคอย เช่น ในกระบวนการผลิต อาจจะสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยอาจจะให้ทำขั้นตอนที่ 3 ก่อนแล้วค่อยทำขั้นตอนที่ 2 ก็ทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลงได้

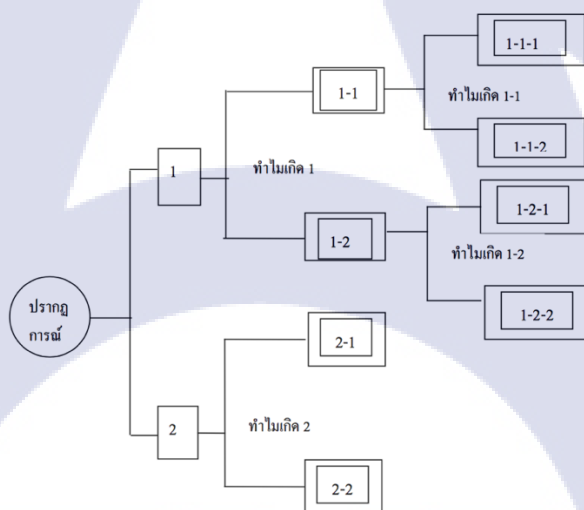
4.การทำให้ง่าย (Simplify)

การทำให้ง่าย คือ การปรับปรุงทำงานให้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น เช่น การออกแบบจิ๊ก (Fixture) เข้าช่วยในการทำงานให้สะดวก แม่นยำมากขึ้น ซึ่งก็จะทำให้ลดของเสียลงได้ที่เกิดจากความเมื่อยล้า ซึ่งมีต้นเหตุจากการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น และการทำงานที่ไม่เป็นจำเป็น

2.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Why Why Analysis)

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เป็นการมองสาเหตุของปัญหาหรือต้นตอของปัญหา โดยถามจากคำถามที่ว่า “ทำไม” และต้องหาสาเหตุของปัญหาให้รอบด้าน ไม่ใช่จากด้านใดด้านหนึ่ง มิฉะนั้นจะไม่สามารถหาต้นตอของปัญหาได้

Why Why Analysis เป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในกระบวนการกิจกรรมที่มุ่งเน้น ขจัดความสูญเสียต่าง ๆ ให้เป็นศูนย์ (TPM : Total Productivity Management) โดยเริ่มจากการนำเข้าสู่สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น จากตำรา Naze Naze Bunseki Tettei Katsuyo Jyutsu ของอิโตชิ โอคุระ โดยเป็นวิธีวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุให้เกิดปรากฏการณ์อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนไม่เกิดตกหล่น ซึ่งไม่ใช่การคิดแบบคาดเดาหรือนั่งเทียนเขียน ซึ่งวิธีนี้อาศัยหลักการง่าย ๆ โดยตั้งคำถามว่า ทำไม “Why?” ไปเรื่อย ๆ



ภาพที่ 2.3 แสดงวิธีการคิดของ Why Why Analysis

จากภาพที่ 2.3 จะเป็นการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยตั้งคำถามว่า “ทำไม” เมื่อเราได้ปัจจัยหรือคำตอบมาแล้ว 2 คำตอบเราก็ถามต่อว่า สาเหตุอะไรที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ 1 หรือ 2 จนสุดท้าย ในช่องทำไมช่องสุดท้าย ก็จะเป็นต้นตอของปัญหา ก็จะทำให้หาแนวทางการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาก็อย่างถูกต้อง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรากร สมพงษ์ (2549) ได้ทำการศึกษาความสำเร็จของการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องด้วยวิธี KAIZEN กรณีศึกษา บริษัท โซนี่ เทคโนโลยี จำกัด พบว่าการนำวิธี KAIZEN มาใช้สามารถลดขั้นตอนการทำงาน และสร้างความพึงพอใจในการลดต้นทุนการผลิต และจากการวิจัยยังพบว่า พนักงานยังขาดความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดปัญหาและเป็นอุปสรรคในการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องด้วยวิธี KAIZEN

ธีรภัทร จตุรวัตร (2552) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ในกระบวนการประกอบกันชนหลังรถยนต์งานวิจัยนี้ได้นำหลักการ ECRS การขจัดออก(Eliminate) การรวมเข้าด้วยกัน (Combine) การปรับเปลี่ยน(Rearrange) การทำให้ง่าย (Simplify) มาเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงจากการปรับปรุงพบว่าสามารถลดจำนวนพนักงาน จาก 7 คน เหลือ 6 คน นอกจากนี้ยังสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายประกอบการจาก 11.63 บาทต่อชิ้น เหลือเพียง 7.94 บาทต่อชิ้น หรือลดลงร้อยละ 31.74 และสามารถเพิ่มอัตราการผลิตจาก 226 ชิ้น เป็น 283 ชิ้น หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.74

นภัทร คงอ่อน (2555) ได้ทำการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของบริษัท ภูมิไทย คอมมิวนิเคชัน จำกัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษา สืบหาและเก็บรวบรวมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องพบว่าสาเหตุที่ทำให้การดำเนินงานของบริษัทขาดประสิทธิภาพคือ มีสินค้าคงคลังปริมาณสูงคลังสินค้ามีวิธีการจัดเก็บและจัดวางไม่เหมาะสม และกระบวนการเบิกจ่ายอะไหล่ให้ช่างใช้เวลานานและมีข้อผิดพลาดสูง ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าของบริษัท ภูมิไทย คอมมิวนิเคชัน จำกัด ขั้นตอนเริ่มจากการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานการรับสินค้า การเบิกจ่าย การปรับปรุงจำนวนรายการอะไหล่จัดความสำคัญอะไหล่ด้วยวิธี ABC, Kaizen และ 5ส การตั้งรหัสสินค้า และการตั้งรหัสการจัดเก็บในคลังสินค้า การออกแบบแผนผังการจัดเก็บ ระบุตำแหน่งการจัดเก็บ จากนั้นทำการตรวจนับสินค้าทั้งหมด

3.2 รายละเอียดโครงการงานสหกิจ

3.2.1 งานที่เลือกศึกษา

กองบริการผู้สินค้า 2 (Terminal 2) ประกอบไปด้วยแผนกย่อยอยู่ 4 แผนก คือ

1. แผนกวางแผนระบบผู้สินค้า
2. แผนกสารสนเทศ
3. แผนกด้านตรวจสอบภายใน
4. แผนกปฏิบัติการ

แผนกที่เลือกเฉพาะเจาะจงในการหาข้อมูลและแก้ปัญหา คือ แผนกสารสนเทศ โดยได้
 เล็งเห็นถึงปัญหาของการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ซึ่งต้องใช้ติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิด
 ปัญหา เช่น การส่งข้อมูลมาไม่ครบหรือบัญชีผู้สินค้าไม่ตรงกับในระบบ

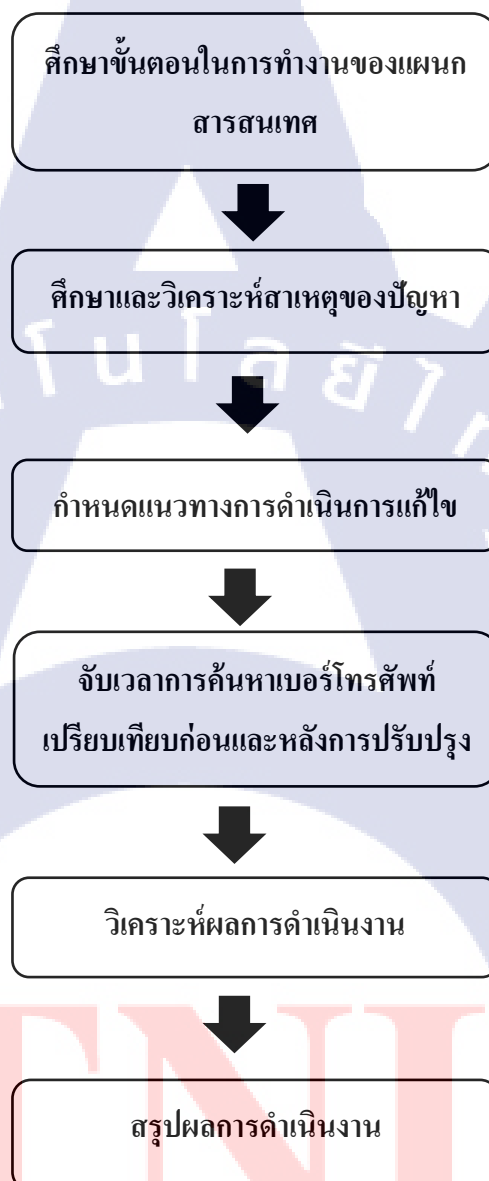
3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

จากการศึกษาทฤษฎีในบทที่ 2 จึงมีการนำทฤษฎีเข้ามาใช้ในการจัดทำสมุดโทรศัพท์เพื่อ
 ความสะดวกและง่ายต่อการค้นหา ดังนี้

- แยกเบอร์โทรศัพท์ออกเป็นหน่วยงานและฝ่าย
- เรียงเบอร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม
- ทำเป็นรูปเล่มเพื่อง่ายต่อการค้นหา

โดยนำทฤษฎี 5ส และKaizen เข้ามาช่วยในการเรียงและรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ของแต่ละ
 แผนกทำให้เกิดความสะดวกในการค้นหาพร้อมทั้งช่วยลดระยะเวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ให้
 น้อยลง โดยจะเชื่อมโยงไปยังทฤษฎี ECRS ที่เข้ามาเป็นส่วนช่วยในการสนับสนุนในการลดเวลาอีก
 ด้วย

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.3.1 ศึกษาขั้นตอนในการทำงานของแผนกสารสนเทศ

ได้ปฏิบัติงานในแผนกสารสนเทศโดยจะศึกษาขั้นตอนการทำงานของการขึ้นข้อมูล EDI ขาเข้า ภายในแผนกสารสนเทศโดยขั้นตอนมีดังนี้

1. สร้างตารางเรือประจำเดือนตามที่บริษัทตัวแทนเจ้าของเรือแจ้งมาเพื่อรองรับข้อมูลและการปฏิบัติงาน
2. รับเอกสาร/ข้อมูลบัญชีสินค้าจากบริษัทตัวแทนเจ้าของเรือ ขาเข้า-ขาออก และตรวจสอบประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. แก้ไขข้อมูลคู่สินค้าขาเข้าและข้อมูลคู่สินค้าขาออก
4. ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล บันทึกข้อมูลคู่สินค้า
5. จัดส่งเอกสารสรุปและข้อมูลคู่สินค้าขาเข้าและขาออกทางระบบงานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานต่อไป

3.3.2 ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากการศึกษาขั้นตอนการทำงาน วิธีการทำงานและการจัดระบบการทำงาน พบว่า ปัญหา คือ เมื่อพบเจอข้อมูลคู่สินค้าที่ได้รับไม่ตรงกับในระบบหรือข้อมูลมาไม่ครบ ทางหน่วยงานจะต้องติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันทีแต่พนักงานจำเบอร์โทรศัพท์ไม่ได้เพราะมีหน่วยงานเยอะมาก ทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ เพื่อลดเวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์จึงขอปรึกษากับพนักงานและขออนุญาต เพื่อทำการแก้ไข

3.3.3 กำหนดแนวทางการดำเนินการแก้ไข

จากรากของปัญหาหรือต้นเหตุของปัญหาซึ่งก็คือ เบอร์โทรศัพท์มีเยอะมาก และไม่มีการจัดเก็บเป็นที่

แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม Kaizen จัดทำสมุดโทรศัพท์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนกสารสนเทศที่ต้องติดต่อประสานงานกับหลายหน่วยงาน จากขั้นตอนที่เข้าแก้ไขดังกล่าว สอดคล้องกับกิจกรรม Kaizen ให้ดีกว่ามาตรฐานเดิมโดยการประเมินการวัดเทียบกับความต้องการของผู้ใช้โดยการสร้างมาตรฐานใหม่ทำระบบใหม่ให้ได้ผลตามที่ต้องการส่งผลให้เกิดความสะดวกและลดเวลาในการค้นหา โดยที่ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎี ECRS มาใช้ด้วยการลดขั้นตอน (Rearrange) เรียงเบอร์โทรศัพท์ตามหน่วยงาน (Simplify) ทำให้ค้นหาได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรม 5ส สะดวก จัดทำสมุดโทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงาน สะสาง ดัดเบอร์ที่ไม่จำเป็นออก Why Why Analysis เพื่อให้ทราบถึงรากเหง้าและสาเหตุของปัญหา

3.3.4 จับเวลาการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ที่เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

เมื่อมีการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานทุกคนในแผนกถึงระยะเวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ระยะเวลาในการดำเนินเท่าไร จากนั้นได้ทำการทดลองจับเวลาการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ตามที่ได้สัมภาษณ์ไว้ และได้บันทึกเวลาไว้ซึ่งสอดคล้องกับเวลาที่ผู้ใช้ให้สัมภาษณ์หลังจากทำการแก้ไขปรับปรุงตามขั้นตอนดำเนินการขึ้นต้นให้ผู้ใช้ทุกคนในแผนกได้ใช้ และได้มีการสุ่มจับเวลาเพื่อนำมาเปรียบเทียบเวลาในการค้นหาเอกสารก่อนและหลังการปรับปรุง

3.3.5 วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

หลังจากการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข โดยการจัดทำสมุดโทรศัพท์ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า พบว่าการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีระบบระเบียบมากยิ่งขึ้นส่งผลให้การค้นหาเบอร์โทรศัพท์ทำได้รวดเร็วขึ้นและทำให้พนักงานสามารถทำงานอื่นๆต่อได้รวดเร็วขึ้นหลังจากมีการปรับปรุงแก้ไขแล้ว

3.3.6 สรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผลการดำเนินงานหลังจากการปรับปรุงการจัดทำสมุดโทรศัพท์ การดำเนินงานของพนักงานแผนกสารสนเทศสามารถทำงานง่ายและรวดเร็วขึ้น ผลที่ได้รับเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้

บทที่ 4

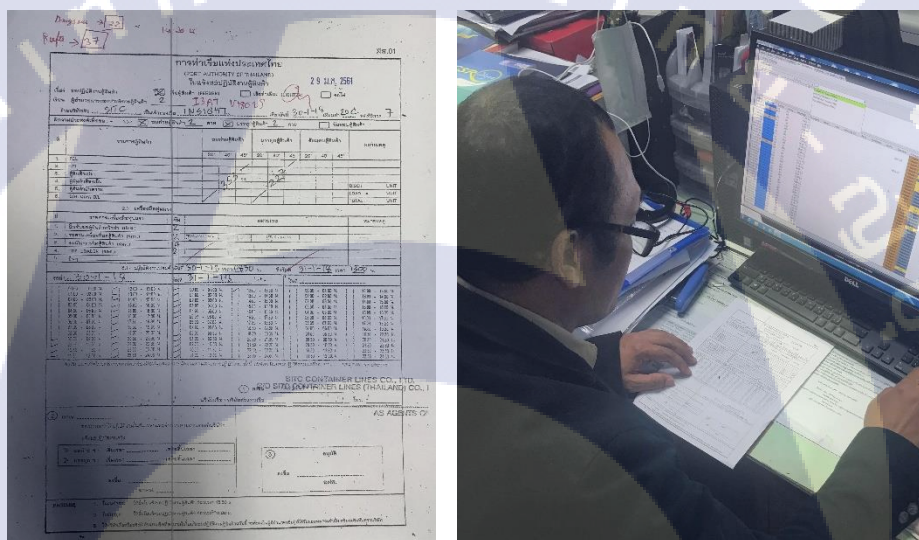
ผลการดำเนินงานการวิเคราะห์และสรุปต่างๆ

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

เนื่องจากการศึกษาปัญหาและได้ทราบปัญหา สาเหตุของปัญหาและได้ค้นหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้มีการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพของการทำงาน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานในการปรับปรุงดังนี้

4.1.1 การศึกษาขั้นตอนการทำงานที่เป็นปัญหา

โดยขั้นตอนการขึ้นข้อมูล EDI ขาเข้าภายในแผนกสารสนเทศมีดังนี้



ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนที่ 1 รับเอกสารใบขอแจ้งปฏิบัติงานตู้สินค้า

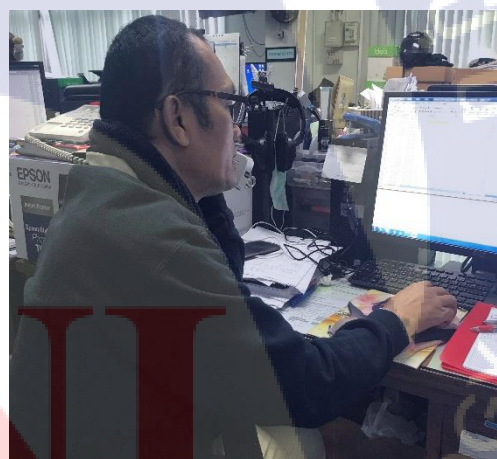
ขั้นตอนที่ 1 รับเอกสารใบขอแจ้งปฏิบัติงานตู้สินค้าและนำข้อมูลเข้าระบบไม่พบปัญหาความล่าช้ามีความคล่องตัวอยู่แล้ว ใช้เวลาในการทำงาน 3 นาที

Reference No	Recvance Ctl No	Vessel Name	Ship Agent Tax ID	Callign	Voyage	Arrived Date	Ship Agent	Container	Master Sea	Create Status	Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail
00001000000000000000	23618121100000000000	SEA TONG	010552044942	VH007	1712	05/02/2018					Detail

ภาพที่ 4.2 ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาซื้อเรือในโปรแกรม VCMS

ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาซื้อเรือในโปรแกรม VCMS ไม่พบปัญหาความล่าช้ามีความคล่องตัวอยู่แล้วใช้เวลาในการทำงาน 4 นาที

Unit	StockType	Code	Line	Ops	Category	Router	Temperature	Cont. Type	UN09Number	INOC	Cont. Action	CommodityName	R
1	SZL0381507	2281	ISI	FCL			-5	HI CUBE					11
2	SZL0390051	4581	ISI	FCL			-20	IN OTHER CASES					11
3	WHLU0310626	2281	WHW	FCL			+20	IN OTHER CASES					11
4	ASX02219102	2261	WHW	FCL				IN OTHER CASES					11
5	BHCU0312538	2261	WHW	FCL				IN OTHER CASES					11
6	BHCU0313454	2261	WHW	FCL				IN OTHER CASES					11
7	BHCU0314855	2261	WHW	FCL				IN OTHER CASES					11
8	BHCU03192045	2261	ISI	LCL-CY				IN OTHER CASES					11
9	BHCU03201152	2261	WHW	FCL				IN OTHER CASES					11
10	BHCU03213024	2261	WHW	LCL-CY				IN OTHER CASES					11
11	BHCU03214276	2261	WHW	LCL-CY				IN OTHER CASES					11
12	BHCU032147728	2261	WHW	FCL				HAZARDOUS	3265				11
13	BHCU03220000	2261	WHW	FCL				IN OTHER CASES					11
14	BHCU03275911	2261	WHW	FCL				IN OTHER CASES					11
15	BHCU03275912	2261	WHW	LCL-CY				IN OTHER CASES					11



ภาพที่ 4.3 ขั้นตอนที่ 3 บันทึก ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลตู้สินค้า

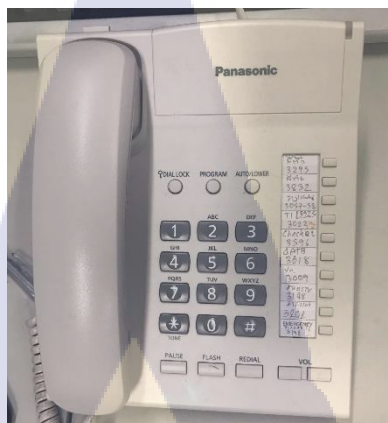
ขั้นตอนที่ 3 บันทึก ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลตู้สินค้า จากการสำรวจสัมภาษณ์ศึกษาขั้นตอนการทำงานวิธีการปฏิบัติงานในขั้นตอนนี้พบว่าปัญหาคือ

พนักงานจำเบอร์ไม่ได้ทำให้พนักงานใช้เวลานานในการค้นหาแต่ละครั้งจากการสัมภาษณ์ สํารวจ โดยการสังเกตและทดลองจับเวลาในการค้นหาแต่ละครั้งโดยสุ่มตัวอย่างทดลองจับเวลา 10 ครั้ง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงเวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ (จากการสุ่มตัวอย่าง)

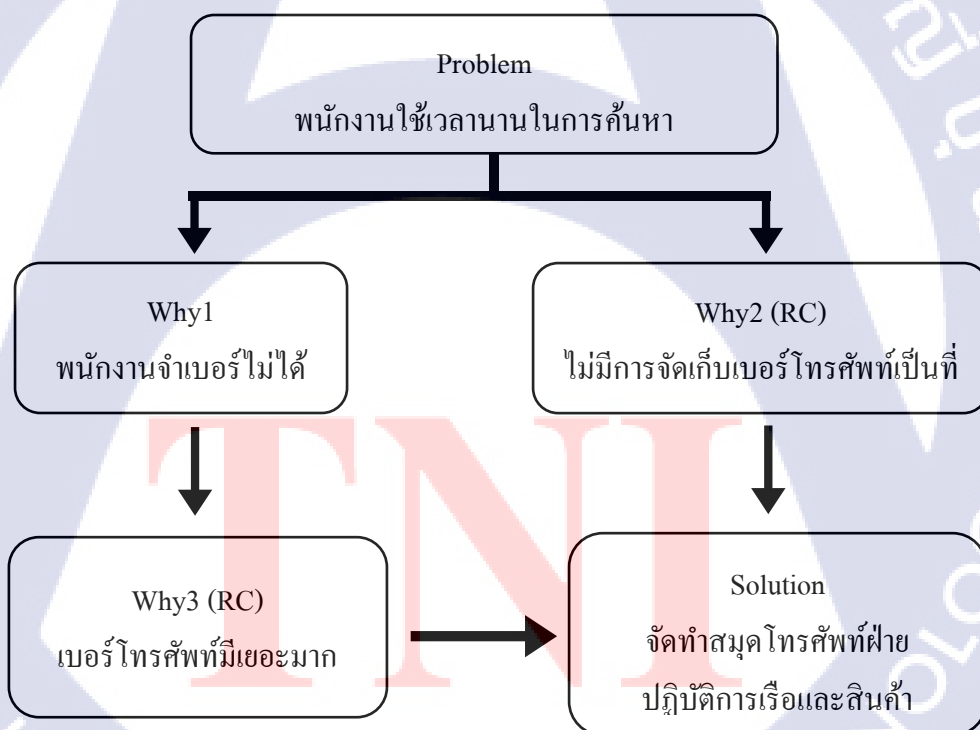
ครั้งที่	เวลา(นาท)
1	11.4
2	9.7
3	13
4	8.5
5	10.3
6	11
7	8.2
8	10.6
9	12.2
10	8.8
เวลาทั้งหมด	103.7
เวลาเฉลี่ย	10.37

เวลาเฉลี่ยของการค้นหาเบอร์โทรศัพท์จากปัญหาการไม่มีสมุดโทรศัพท์ การสุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ครั้ง ใช้เวลาเฉลี่ย 10.37 นาที ในการค้นหาเบอร์ในแต่ละครั้ง หลังจากที่มีทดลองการสุ่ม จับเวลาดังกล่าวพบว่าพนักงานใช้เวลานานในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์มีสาเหตุมาจากปัญหาการที่มี หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากมายพนักงานจำไม่ไหวทั้งหมด ทำให้พนักงานเสียเวลาค้นหาเบอร์โดยคิด เป็นร้อยละ $10.37/24.63 = 42.10\%$ ของเวลาในการขึ้นข้อมูล EDI



ภาพที่ 4.6 เบอร์โทรศัพท์ที่พนักงานติดไว้บนโต๊ะ

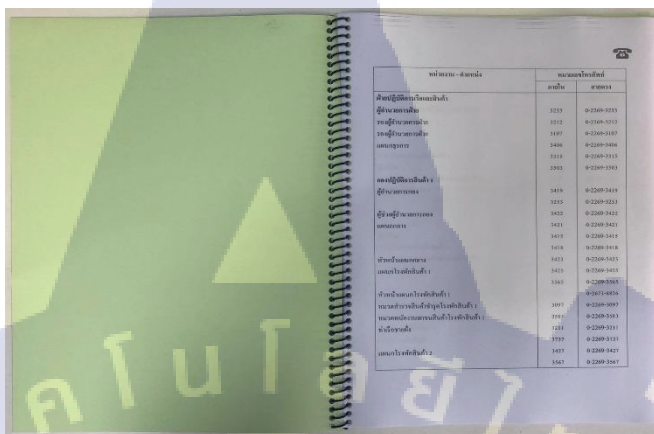
4.1.3 การวิเคราะห์ปัญหา



ภาพที่ 4.7 แสดงโครงสร้างการวิเคราะห์ Why-Why Analysis

4.1.4 แนวทางและมาตรการแก้ไขปัญหา

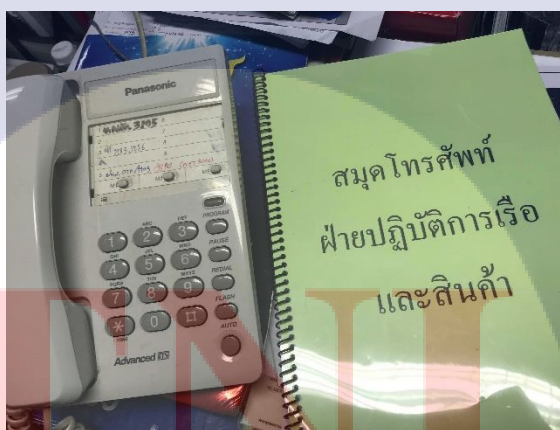
1. 5ส นำหลักการ 5ส โดยจะใช้ สะสาง สะดวก เข้ามาช่วยดำเนินการแก้ไขปัญหา ดังนี้
สะสาง ตัดเบอร์ที่ไม่จำเป็นและแยกเบอร์โทรศัพท์ตามหน่วยงาน



หน่วยงาน - ส่วนงาน	หมายเลขโทรศัพท์
สาย	ส่วนงาน
ฝ่ายปฏิบัติการโรงงาน	
ฝ่ายซ่อมบำรุง	3223 0-2380-3223
ฝ่ายควบคุมการผลิต	3212 0-2380-3212
ฝ่ายช่างเทคนิค	3207 0-2380-3207
ฝ่ายช่างเทคนิค	3406 0-2380-3406
ฝ่ายช่างเทคนิค	3213 0-2380-3213
ฝ่ายช่างเทคนิค	3203 0-2380-3203
ฝ่ายปฏิบัติการโรงงาน	
ฝ่ายควบคุมการผลิต	3419 0-2380-3419
ฝ่ายช่างเทคนิค	3215 0-2380-3215
ฝ่ายช่างเทคนิค	3402 0-2380-3402
ฝ่ายช่างเทคนิค	3421 0-2380-3421
ฝ่ายช่างเทคนิค	3413 0-2380-3413
ฝ่ายช่างเทคนิค	3414 0-2380-3414
ฝ่ายช่างเทคนิค	3416 0-2380-3416
ฝ่ายช่างเทคนิค	3417 0-2380-3417
ฝ่ายช่างเทคนิค	3418 0-2380-3418
ฝ่ายช่างเทคนิค	3419 0-2380-3419
ฝ่ายช่างเทคนิค	3420 0-2380-3420
ฝ่ายช่างเทคนิค	3421 0-2380-3421
ฝ่ายช่างเทคนิค	3422 0-2380-3422
ฝ่ายช่างเทคนิค	3423 0-2380-3423
ฝ่ายช่างเทคนิค	3424 0-2380-3424
ฝ่ายช่างเทคนิค	3425 0-2380-3425
ฝ่ายช่างเทคนิค	3426 0-2380-3426
ฝ่ายช่างเทคนิค	3427 0-2380-3427
ฝ่ายช่างเทคนิค	3428 0-2380-3428
ฝ่ายช่างเทคนิค	3429 0-2380-3429
ฝ่ายช่างเทคนิค	3430 0-2380-3430

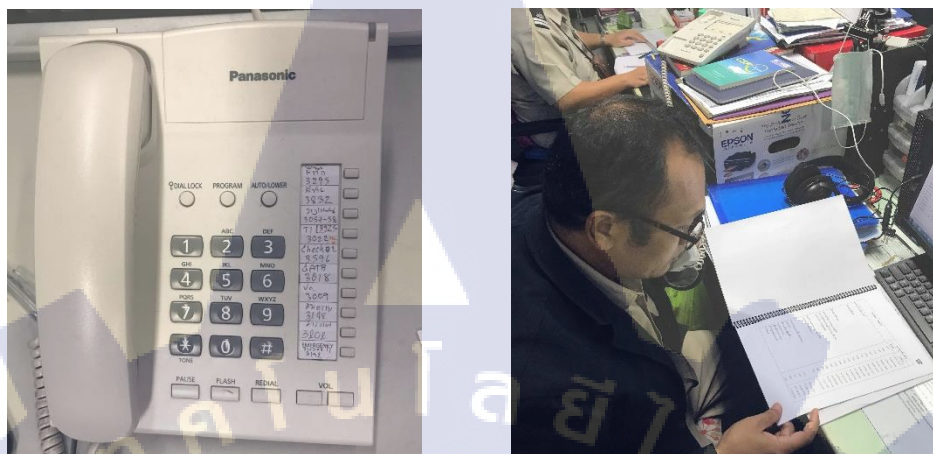
ภาพที่ 4.8 เบอร์โทรศัพท์แยกตามหน่วยงาน

สะดวก จัดทำสมุดโทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงาน



ภาพที่ 4.9 สมุดโทรศัพท์ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า

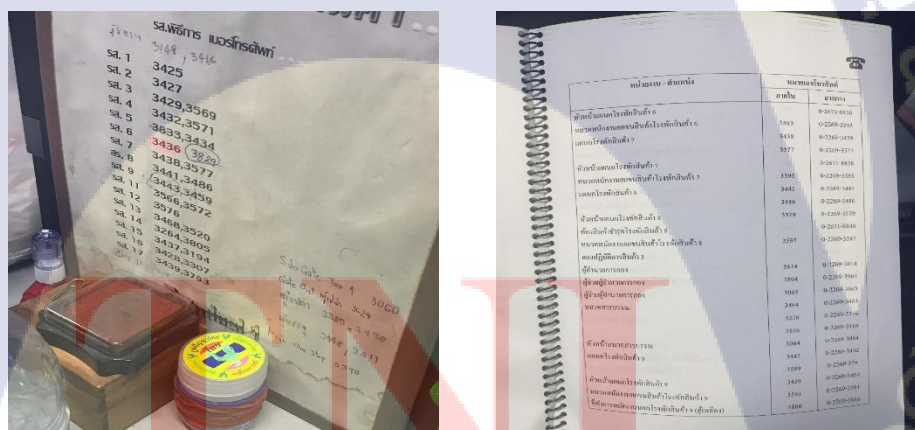
2.Kaizen เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนกสารสนเทศที่ต้องติดต่อประสานงานกับหลายหน่วยงาน



ภาพที่ 4.10 ภาพก่อนและหลังปรับปรุง

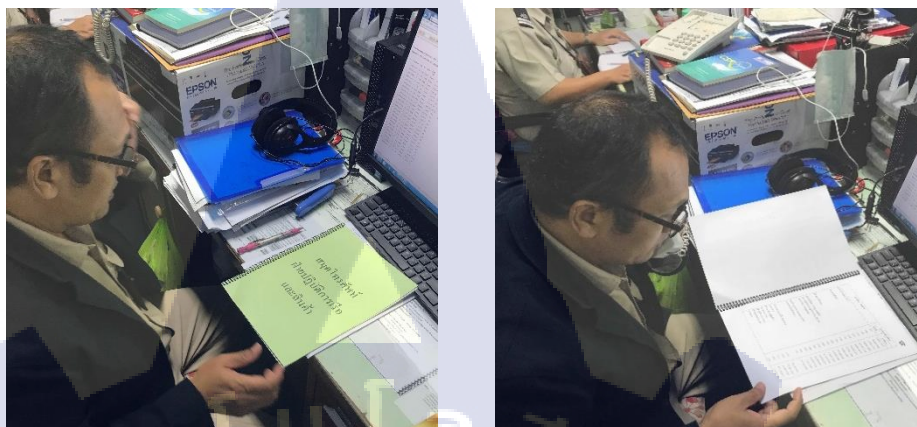
3. ECRS

R (Rearrange) : จัดเรียงเบอร์โทรศัพท์ใหม่ตามหน่วยงานเพื่อสะดวกในการค้นหา



ภาพที่ 4.11 การเรียงเบอร์โทรศัพท์ใหม่

S (Simplify) : ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ได้ง่ายขึ้นและรวดเร็ว



ภาพที่ 4.12 ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ได้ง่ายขึ้น

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาบริบทของปัญหาการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆที่ใช้เวลานาน อันเนื่องมาจากไม่มีสมุดโทรศัพท์และพนักงานจำเบอร์ไม่ได้ทำให้พนักงานใช้เวลานานในการค้นหาแต่ละครั้งใช้เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 10.37 นาที

หลักจากการแก้ไขปรับปรุง ทำให้พนักงานสามารถค้นหาเบอร์โทรศัพท์ได้รวดเร็วมากขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้เวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ ประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้นดังนี้

TNI

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงเวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์หลังจากจัดทำสมุดโทรศัพท์ (จากการสุ่มตัวอย่าง)

ครั้งที่	เวลา(นาที)
1	1.3
2	1.7
3	2.2
4	1.4
5	2.5
6	3.1
7	1.6
8	2.7
9	2.4
10	3
เวลาทั้งหมด	21.9
เวลาเฉลี่ย	2.19

หลังจากการปรับปรุงพบว่าเวลาเฉลี่ยของการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ด้วยวิธีการจัดทำสมุดโทรศัพท์ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้าจากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ครั้งใช้เวลาเฉลี่ย = 2.19 นาทีในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์แต่ละครั้ง

4.3 ผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงาน

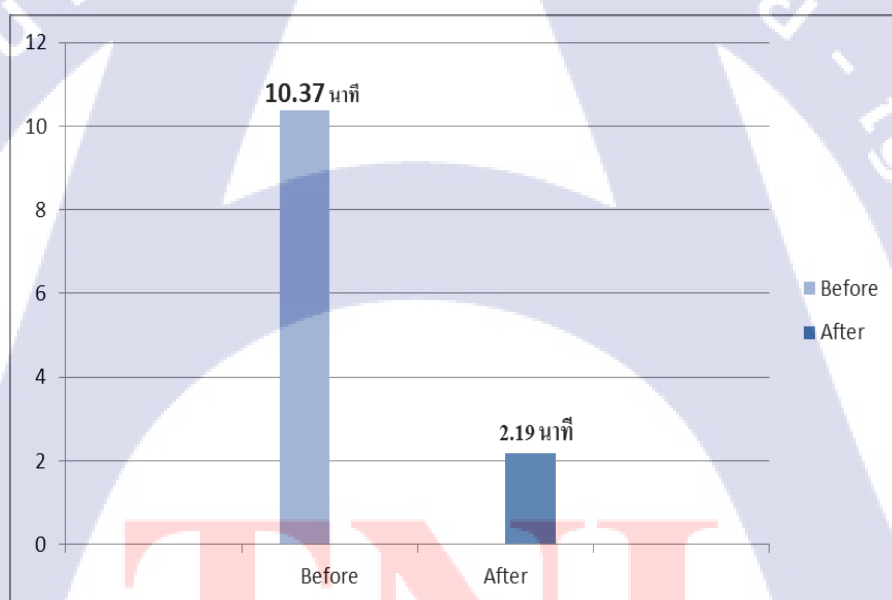
จากการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับปรุงโดยการจัดทำสมุดโทรศัพท์จากการสุ่มจับเวลา ก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง สามารถสรุปผลได้ดังนี้ ก่อนการปรับปรุงการค้นหาเบอร์โทรศัพท์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.37 นาทีซึ่งคิดเป็น 42.10% จากขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน และเมื่อมีการปรับปรุงใช้เวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 นาที ซึ่งคิดเป็น 8.89% จากขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน จากการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานใช้เวลาในการค้นหาเอกสารโดยเฉลี่ยลดลง และยังทำให้สามารถลดความสูญเปล่าในการทำงาน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้พนักงานเพิ่มขึ้นและสามารถประหยัดต้นทุนเฉลี่ยค่าแรงโดยรวมอีกด้วย

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการสุ่มจับเวลาก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง สามารถสรุปผลได้ดังนี้ ก่อนการปรับปรุงการค้นหาเบอร์โทรศัพท์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.37 นาทีซึ่งคิดเป็น 42.10% จากขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน และเมื่อมีการปรับปรุงใช้เวลาในการค้นหาเบอร์โทรศัพท์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 นาที ซึ่งคิดเป็น 8.89% จากขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน จากการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานใช้เวลาในการค้นหาเอกสารโดยเฉลี่ยลดลง และยังทำให้สามารถลดความสูญเปล่าในการทำงาน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้พนักงานเพิ่มขึ้นอีกด้วย



ภาพที่ 5.1 เวลา ก่อนและหลังปรับปรุง

จากระยะเวลาการดำเนินงาน 4 เดือน ที่การทำเรื่องแห่งประเทศไทย แผนกสารสนเทศนั้น ได้ศึกษาการดำเนินงานหลายอย่างเกี่ยวกับการขึ้นข้อมูลเข้าและขาออกและการปฏิบัติงานหน้างานต่างๆ และได้จัดการศึกษาสรุปผลการดำเนินงานหลังจากการปรับปรุงการจัดทำสมุดโทรศัพท์ สามารถทำงานง่ายและรวดเร็วขึ้น ผลที่ได้รับเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษารั้งนี้ตั้งแต่เริ่มจนจบในรูปแบบที่พนักงานสามารถเข้าใจได้ง่ายและลดเวลาที่ไม่จำเป็นออก

5.2 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

การศึกษาการดำเนินงานที่การทำเรือแห่งประเทศไทย มีปัญหาและอุปสรรคดังนี้

5.2.1 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

- ข้อมูลที่ได้รับมีความซับซ้อน
- ไม่ทราบข้อมูลการทำงานในช่วงกลางคืน
- ถูกจำกัดการใช้งานอินเทอร์เน็ต

5.2.2 แนวทางการแก้ปัญหา

- ทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้รับ
- สอบถามจากพี่ที่ปรึกษาและหัวหน้างาน
- ใช้งานอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น เช่น โทรศัพท์

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

- 1.ให้มีการทำแบบประเมินพนักงานทุกปีเพื่อเป็นการทดสอบความสามารถของพนักงาน และเป็นการกระตุ้นตัวพนักงานเองด้วย
- 2.ให้พนักงานผลัดเปลี่ยนการทำงานของในแผนกนั้นๆ เพราะหากมีพนักงานขาดงานก็จะสามารถทำหน้าที่แทนกันได้
- 3.แผนกสารสนเทศ ควรพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับแผนกอื่นๆ ในกองท่าบริการผู้สินค้า 2 ด้วย เพื่อที่จะรับรู้ถึงปัญหาที่ไ้ได้ง่ายขึ้นและสามารถแก้ไขได้โดยไว

บรรณานุกรม

- จุฑาทิพย์ ชื่อตระกูลพานิชย์. (2556). **ECRS คืออะไร**. [ออนไลน์], Available : <https://www.gotoknow.org/posts/541165>, [9 ธันวาคม 2560]
- วรากร สมพงษ์. (2549). **ความสำเร็จของการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องด้วยวิธี KAIZEN**.
 ปัญญาบัณฑิตหลักสูตรวิชาชีพ(ปวช.) วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีวิกรม์
- ธีรภัทร จตุรวัตร. (2552). **การประยุกต์ใช้ในกระบวนการประกอบกันชนหลังรถยนต์**. ปัญญาบัณฑิต
 หลักสูตรวิชาชีพ(ปวช.) วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์
- นภัทร คงอ่อน. (2555). **การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี:
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- บัญญัติ บุญญาสุรัส ตังโงทงษ์. (2554). **ไคเซ็น (Kaizen) การปรับปรุงทีละเล็กละน้อยที่ไม่มีที่สิ้นสุด**
 [ออนไลน์], Available : <http://zentale.blogspot.com/2011/07/kaizen.html>, [9 ธันวาคม 2560]
- ประเสริฐ อัครประถมพงศ์. (2554). **การลดความสูญเสียเปล่าด้วยหลักการ ECRS**. [ออนไลน์],
 Available : <http://cpico.wordpress.com>, [9 ธันวาคม 2560]
- วิสาข์ เจ้าสกุล. (2556). **การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วย Why Why Analysis** [ออนไลน์],
 Available : http://web.eng.nu.ac.th/eng2012/enmis/doc/academic/2016_02_23_13_13_50,
 [9 ธันวาคม 2560]
- ศุภชัย เงินสิน. (2554). **แนวทางกิจกรรม 5ส** [ออนไลน์], Available :
http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=1507&read=true&counttrue, [9 ธันวาคม 2560]

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

TNI

ภาคผนวก ข.

TNI

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ – สกุล

นาย วิศรุต วรรณะกุล



วัน เดือน ปีเกิด

9 มีนาคม พ.ศ. 2539

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

โรงเรียนเศรษฐบุตรอุปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร

ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา กรุงเทพมหานคร

ระดับอุดมศึกษา

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
แผนกการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

-

ประวัติการฝึกอบรม

Monodzukuri Program

Monodzukuri Management

TNI