



การปรับปรุงกระบวนการทำงาน
เพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัย
กรณีศึกษา บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

นางสาวจิรัชญา ประหยัดทรัพย์

โครงการสหกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2557



การปรับปรุงกระบวนการทำงาน
เพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัย
กรณีศึกษา บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

นางสาวจิรัชญา ประหยัดทรัพย์

โครงการสหกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2557



**A PROCESS IMPROVEMENTS FOR INCREASE EFFICIENCY
OF APPROVE SECURITY CARD PROCESS
CASE STUDY : AIRPORT OF THAILAND PUBLIC COMPANY LIMITED**

JIRATCHAYA PRAYADSAP



**A Co – operative Education paper Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirements for the degree of Bachelor of Business Administration
Program in Industrial Management
Thai – Nichi Institute of Technology
Academic Year 2014**

อาจารย์ที่ปรึกษา

การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิภาพ
ในกระบวนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัย
กรณีศึกษา บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
นางสาวจิรัชญา ประหยัดทรัพย์
การจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย

คณะกรรมการธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยี – ญี่ปุ่น อนุมัติให้ับโครงการงานสหกิจศึกษา
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

..... คณะบดีคณะบริหารธุรกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ เลิศโนสตัย)
วันที่ เดือน พ.ศ.

คณะกรรมการตรวจสอบโครงการสหกิจศึกษา

..... กรรมการสอบ
(ดร.ปาสีร์จุ เลขะวัฒนะ)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา
(อาจารย์ออลงกรณ์ ประกฤตพิงศ์)

ลิขสิทธิ์สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

จิรัชญา ประหยัดทรัพย์: การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการ
ขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัยกรณีศึกษา บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด
(มหาชน) : อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย, 43 หน้า

โครงการสหกิจศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการ
ขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัยกรณีศึกษา บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เล่มนี้ ดำเนินงานตั้งแต่ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2557 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2558 เป็นระยะเวลา
ดำเนินการทั้งสิ้น 4 เดือนในการปฏิบัติงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทำงาน และ
เพิ่มผลผลิตภาพกระบวนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัย ร้อยละ 10 ลดเวลาขั้นตอนการรับ
เอกสาร และลดปริมาณงานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้

ปรับปรุงโดยอาศัย 4 หลักการที่เรียกว่า ECRS เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตภาพในการทำงาน
โดยการใช้หลักการรวมสถานีนงานจาก 4 สถานีเหลือเพียง 1 สถานี การขจัดงานย่อยในขั้นตอน
การรับเอกสาร จาก 12 ขั้นตอน เหลือ 3 ขั้นตอน และการจัดลำดับงานใหม่ในขั้นตอนการ
ตรวจสอบ เพื่อช่วยขจัดปัญหางานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้

ผลการศึกษาสามารถช่วยลดเวลาการดำเนินงานได้จาก 72 ชั่วโมงเป็น 56 ชั่วโมง และ
ลดปริมาณงานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้จากร้อยละ 30.71 เหลือศูนย์ และช่วยเพิ่มผลผลิตภาพ
การทำงานจาก 0.49 เรื่องต่อวันต่อคน เป็น 0.63 เรื่องต่อวันต่อคน คิดเป็นร้อยละ 25.84

JIRATCHAYA PRAYADZAP: PROCESS IMPROVEMENTS FOR INCREASE EFFICIENCY OF APPROVE SECURITY CARD PROCESS: AIRPORT OF THAILAND PUBLIC CO., LTD. ADVISOR: PICHIT NGAMJARUSRIVICHAI, 43 PP.

Cooperative project business education work process improvement for efficiency in the process of permission issued a security card company case study Airports Limited this operation since 2557 from November to February 2558 for conducted both goods 4 months in practice. Objective to study the working process. Increase productivity process and sought out a security card.) 10 reduce time steps to get the document. And reducing the amount of work cannot continue.

Based on the principle ECRS improve 4 called to help increase productivity at work. By using the principle of total station from 4 station only 1 station. The elimination of minor works in the process of receiving the documents from the 12 steps left 3 steps. Sequencing and a new job in the process of inspection. To help eliminate the work cannot continue.

The study results can help to reduce the operation time of the 72 hours is 56 hours. And reducing the amount of work can't operate from 30.71 percent left center. To help increase productivity and work from 0.49 about per day per person, per day per person. 0.63 about per cent 25.84.

Keyword: Increase efficiency / ECRS

กิตติกรรมประกาศ

โครงการสหกิจนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจในครั้งนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะ แหล่งข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ อย่างดียิ่ง จนทำให้โครงการสหกิจฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ ขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) งานระบบควบคุม การผ่านเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยาน ส่วนระบบและเทคนิคการรักษาความปลอดภัย ฝ่ายรักษา ความปลอดภัย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมทั้งคุณณณมล รูปขจร (ผอ.สทภ.ฝรภ.) คุณ เอกพจน์ ดาวเรือง (หน.จปพ.7สทภ.ฝรภ.) คุณเฉลิมพล สรรคชา คุณนุชนาถ พันธุ์อ่อน คุณกวิน กิ่งแก้ว คุณบังอร วงศ์สีด้า คุณขวัญใจ ไชยพัฒน์ และพนักงานส่วนระบบและเทคนิคการรักษา ความปลอดภัยท่านอื่นๆที่คอยให้คำปรึกษา แหล่งข้อมูล และข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ แก่การศึกษางานในครั้งนี้ รวมถึงการเพิ่มเติมและปรับปรุงแก้ไขเนื้อหา ตลอดจนการทำโครงการ สหกิจเล่มนี้ลุล่วงไปอย่างสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวจิรัชญา ประหยัดทรัพย์

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	

บทที่

1	บทนำ	1
	สภาวะความเป็นมา แนวทางเหตุผล และปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
	ขอบเขตของการดำเนินงาน	2
	ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
	ระยะเวลาฝึกงาน	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
	แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน	4
2	หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
	การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง KAIZEN	5
	ความสูญเสีย 7 ประการ	6
	หลักการECRS.....	7
	Material & Information Flow Chart: MIFC.....	8
	FLOW PROCESS CHART	9
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีการดำเนินงาน..... 13
	การเก็บข้อมูล..... 13
	ขั้นตอนการศึกษา..... 14
4	ผลการดำเนินงาน 15
	ผลการดำเนินงาน..... 16
	ผลการเปรียบเทียบก่อนหลังปรับปรุง 24
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ..... 26
	บทสรุป 26
	อภิปรายผล 29
	อุปสรรคและข้อเสนอแนะ..... 29
	บรรณานุกรม..... 30
	ภาคผนวก 32
	ภาคผนวก ก. ประวัติโดยย่อของสถานประกอบการที่สหกิจศึกษา 33
	ภาคผนวก ข. ตัวอย่างแบบสอบถาม..... 40
	ประวัติผู้จัดทำ 42

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 แผนการและระยะเวลาการดำเนินงาน	4
4.1 การเก็บข้อมูล	19
4.2 จำนวนงาน	20
5.1 เปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อน-หลังปรับปรุง.....	28
5.2 เปรียบเทียบก่อน-หลังปรับปรุง.....	28
5.3 งานค้างก่อนหลังปรับปรุง.....	29



สารบัญรูป

รูป	หน้า
2.1 แสดงการเกิดความสูญเสียเปล่า 7 ประการ.....	10
3.1 ขั้นตอนการทำงาน.....	15
4.1 โครงสร้างองค์กร.....	16
4.2 ขั้นตอนการขออนุญาตทำบัตร.....	17
4.3 Flow Process Chart.....	18
4.4 ขั้นตอนการรับข้อมูล	20
4.5 แผนภูมิงานค้ำ.....	21
4.6 การรวมสถานี.....	24
4.7 การจัดงานที่ไม่จำเป็น.....	24
4.8 การสลับสับเปลี่ยนงาน.....	25
4.9 Flow Process chart หลังปรับปรุง	26
5.1 Flow Process chart หลังปรับปรุง	27
5.2 แผนภูมิแสดงเวลาก่อน-หลังปรับปรุง.....	28

บทที่ 1

บทนำ

สภาวะความเป็นมา แนวทางเหตุผล และปัญหา

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความจำเป็นต้องออกบัตรรักษาความปลอดภัยให้กับบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่มีความประสงค์ ผ่านเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานเพื่อความปลอดภัย เนื่องด้วยงานระบบควบคุมผ่านเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (จรค.) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่จัดทำบัตรรักษาความปลอดภัย (บัตรรปภ.) สำหรับบุคคลชนิดชั่วคราวและถาวรให้กับพนักงานทอท. บริษัทสายการบิน ผู้ประกอบการ ส่วนราชการ และหน่วยงานต่างๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเขตพื้นที่หวงห้าม ณ ท่าอากาศยาน ในการผ่านเข้า-ออกพื้นที่หมายเลขต่างๆ ได้แก่ บัตรรปภ.หมายเลข 1 2 3 4 5 และ 6 ตามความเหมาะสม เพื่อการรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยานบุคคลที่ปฏิบัติงานหรือมีภารกิจในเขตพื้นที่หวงห้าม จะต้องติดบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลเพื่อใช้แสดงตนผ่านเข้า-ออกพื้นที่หวงห้ามท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ในกระบวนการการออกบัตรรักษาความปลอดภัยผ่านเข้า-ออกสนามบินสุวรรณภูมิ ผู้ที่มีความประสงค์ขอมีบัตรรักษาความปลอดภัยไว้ในครอบครองและหน่วยงานต่างๆ ต้องปฏิบัติตามระเบียบของฝ่ายรักษาความปลอดภัย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือการส่งหนังสือขออนุญาตทำบัตร นำเรียนผู้อำนวยการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ(ผสภ.) ผ่านตามสายงานบังคับบัญชา ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (ฟรภ.) ทั้ง 4 ส่วนงาน ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ส่วนระบบและเทคนิคการรักษาความปลอดภัย และงานระบบควบคุมผ่านเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยาน ตามลำดับเพื่อรอการอนุมัติ

ซึ่งในการเข้าสทกิจในครั้งนี้ ได้ศึกษากระบวนการออกบัตรรักษาความปลอดภัย ได้พบปัญหา ในกระบวนการส่งหนังสือขออนุญาตมีบัตรรักษาความปลอดภัยนั้น ต้องใช้ระยะเวลาในการรอคอยการอนุมัติเป็นเวลานาน และนอกจากนี้ ในส่วนของเอกสารประกอบการขอบัตรรักษาความปลอดภัยจะผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสาร ซึ่งในกระบวนการตรวจสอบเอกสาร พบปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องกับปัจจุบัน ทำให้การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้มาใช้บริการไม่ตรงกัน ในเรื่องของเอกสารที่ใช้ประกอบการทำบัตรรปภ. จึงเกิดความล่าช้าในกระบวนการขออนุมัติ ทำให้กระบวนการออกบัตรรปภ.เป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการคอยในขั้นตอนนี้ และยังทำให้มีจำนวนงานที่ไม่สามารถดำเนินการได้เป็นจำนวนมาก และปริมาณหนังสือขอทำบัตรรปภ.ที่มีจำนวนมาก ทำให้ยากแก่การค้นหา เกิดความสับสน ส่งผลให้กระบวนการขอออกบัตรรักษาความปลอดภัยยังขาดประสิทธิภาพในการดำเนินการ

เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้จัดทำจึงมีความเห็นว่าหาก ปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนการออกบัตรรักษาความปลอดภัย จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกระบวนการได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาครั้งนี้ ได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ไว้ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในขั้นตอนขออนุมัติบัตรรักษาความปลอดภัยให้
2. เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยในกระบวนการส่งหนังสือขออนุญาตทำบัตรรักษาความปลอดภัย
3. เพื่อลดจำนวนงานที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ที่เกิดจากเอกสารประกอบการขออนุญาตทำบัตรรักษาความปลอดภัยมีปัญหา

ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการศึกษาโครงการสหกิจศึกษาครั้งนี้ จัดแบ่งขอบเขตของการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาในส่วนงานของงานระบบควบคุมผ่านเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (จรค.) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในเรื่องของกระบวนการการส่งหนังสือขออนุญาตขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวร เช่น ส่วนงานของทอท. บริษัทการบิน ผู้ประกอบการ ส่วนราชการภายในที่ทำการอยู่ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่วนราชการภายนอก สถานทูต สถานกงสุล และองค์การระหว่างประเทศต่างๆและหน่วยงานต่างๆ

ขอบเขตด้านเวลา

เริ่มสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2557 จนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2558

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลของกระบวนการต่างๆภายในองค์กร เพื่อให้เข้าใจภาพรวมและสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กร
2. ศึกษาปัญหาและสาเหตุขั้นตอนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างละเอียด
3. ศึกษางานวิจัย และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวการปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในขั้นตอนการออกบัตร
4. เลือกเครื่องมือที่จะใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ

5. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่พบ
6. ติดตามผลการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขออนุมัติบัตรรักษาความปลอดภัย และเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุง
7. สรุปผลการดำเนินงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนอนุมัติออกบัตรรักษาความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
2. ลดระยะเวลาการรอคอยในกระบวนการส่งหนังสือขออนุญาตทำบัตรรักษาความปลอดภัย
3. ลดปริมาณงานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้ที่เกิดจากเอกสารประกอบการขออนุญาตทำบัตรรักษาความปลอดภัยมีปัญหา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ทอท.	หมายถึง	บริษัทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด (มหาชน)
ทสก.	หมายถึง	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ฝรภ.	หมายถึง	ฝ่ายรักษาความปลอดภัย
สทภ.	หมายถึง	ส่วนระบบและเทคนิคการรักษาความปลอดภัย
งรค.	หมายถึง	งานระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยาน
ผสภ.	หมายถึง	ผู้อำนวยการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
องค์กร	หมายถึง	บริษัทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด (มหาชน)
พนักงาน	หมายถึง	พนักงานของบริษัทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด (มหาชน)
ผู้ใช้บริการ	หมายถึง	ผู้ที่มีประสงค์ขอมอบัตรรักษาความปลอดภัย

แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

การศึกษาและจัดทำโครงการสหกิจศึกษาในหัวข้อการเพิ่มประสิทธิภาพในการบวนการขออนุญาต
ออกบัตรรักษาความปลอดภัย ด้วยหลักการECRS

ตารางที่1.1 แผนการและระยะเวลาการดำเนินงาน

หัวข้องาน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
1. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลของกระบวนการต่างๆภายในองค์กร เพื่อให้เข้าใจภาพรวมและสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กร	→	→		
2. ศึกษาปัญหาและสาเหตุขั้นตอนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างละเอียด	→	→		
3. ศึกษางานวิจัย และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวการปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในขั้นตอนการออกบัตร		→	→	
4. เลือกเครื่องมือที่จะใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ			→	→
5. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่พบ			→	→
6. ติดตามผลการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขออนุมัติบัตรรักษาความปลอดภัย และเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุง				→
7. สรุปผลการดำเนินงาน				→

---▶ PLAN

→ ACTUAL

บทที่ 2

หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการพื้นฐาน

ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารหลักการพื้นฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง KAIZEN
2. ความสูญเสีย 7 ประการ (7 Wastes)
3. หลักการECRS
4. Material & Information Flow Chart: MIFC
5. FLOW PROCESS CHART
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 KAIZEN แนวคิดเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

KAIZEN แปลตามศัพท์ภาษาญี่ปุ่นว่า "การปรับปรุง" (Improvement) เป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ หัวใจสำคัญอยู่ที่ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด (Continuous Improvement)

KAIZEN เป็นแนวคิดที่จะช่วยรักษามาตรฐานที่มีอยู่เดิม (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น (Improvement) หากขาดซึ่งแนวคิดนี้แล้ว มาตรฐานที่มีอยู่เดิมก็จะค่อย ๆ ลดลงความสำคัญในการบวนการของ KAIZEN คือ การใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานมาคิดปรับปรุงงาน โดยใช้การลงทุนเพียงเล็กน้อย ซึ่งก่อให้เกิดการปรับปรุงทีละเล็กทีละน้อยที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะเศรษฐกิจแบบใด สามารถใช้วิธีการ KAIZEN เพื่อปรับปรุงได้ (<http://www.hi2us.com/?p=665>)

2.2 ความสูญเสีย 7 ประการ (7Wastes)

1. ความสูญเสียเนื่องมาจากการรอคอย (Waiting) เป็นความสูญเสียในการรอคอยหรือรอการทำงานซึ่งทำให้สูญเสียเวลาและประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
2. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายงาน(Transport)เป็นความสูญเสียในการเคลื่อนย้ายงานจากจุดหนึ่งไปสู่จุดหนึ่งด้วยความจำเป็นหรือด้วยความไม่จำเป็น
3. ความสูญเสียเนื่องมาจากการแก้ไขข้อผิดพลาด(Defect)เป็นความสูญเสียจากการปฏิบัติงานที่ผิดพลาดส่งผลเสียต่องานที่ทำและต้องนำมาสู่การแก้ไข
4. ความสูญเสียเนื่องมาจากการทำงานซ้ำซ้อน(Over processing)เป็นความสูญเสียจากการทำงานซ้ำซ้อนที่ทำแล้วทำอีกตรวจสอบแล้วตรวจสอบอีกการทำงานให้ถูกต้องตั้งแต่แรก(Do it right the first time)
5. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเก็บงานไว้ทำ(Inventory)เป็นความสูญเสียจากการที่ผู้ปฏิบัติงานเก็บงานไว้ทำในภายหลังซึ่งส่งผลเสียต่องานที่ไม่สามารถเสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว
6. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน (Movement)เป็นความสูญเสียอันเนื่องมาจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่โดยเปล่าประโยชน์สามารถแก้ไขได้โดยการจัดผังการทำงานใหม่(Layout)
7. ความสูญเสียเนื่องมาจากการทำงานมากเกินไป(Over producing)เป็นความสูญเสียเนื่องจากการทำงานมากเกินไปแต่งานที่ทำมากเป็นงานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์เช่นการที่ผู้ปฏิบัติงานทำงานนอกเหนือจากงานที่ได้รับมอบหมายในขณะที่งานที่ตนเองรับผิดชอบยังรอให้ทำอยู่ซึ่งถือเป็นการทำงานที่มากเกินไปและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์จะต้องมีการศึกษาการแบ่งภาระงานให้เกิดความสมดุล



รูปที่ 2.1 แสดงการเกิดความสูญเสียเปล่า 7 ประการ

ที่มา : Quality of work life through productivity. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2553). การวางแผนกระบวนการ.

2.3 หลักการ ECRS

ECRS หมายถึง เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และ การทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆ อธิบายได้ง่ายๆ ดังนี้

E = Eliminate หมายถึง การตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป กล่าวคือ เดิมบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (หีบห่อภายนอก) ใช้กระดาษกล่องลูกฟูก 5 ชั้น เกรด กระดาษค่อนข้างดี พิมพ์ลายยี่ห้อ 2 สี น้ำหนักสุทธิไม่เกิน 2 กิโลกรัม ข้างในบรรจุสินค้าประเภทขนมขบเคี้ยว คือ มีกล่องบรรจุขนาด 1 โหล พลาสติกซีลเรียบร้อย ฉลากสีสวยงาม สำหรับการขายส่ง และภายในกล่อง จะเป็นขนมซึ่งบรรจุในซองพลาสติกอัดก๊าซไนโตรเจน พิมพ์ลายสวยงาม

C = Combine หมายถึง การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน เพื่อประหยัดเวลาหรือแรงงานในการทำงาน สิ่งที่เห็นได้ชัดว่าเรื่องของการขนส่งแบบ Milk Run แต่ผมขอยกตัวอย่างที่เพิ่งพบเห็นในโรงงาน คือ เดิมพนักงานตรวจสอบคุณภาพต้องตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูป และวัตถุดิบ ในอดีตที่ผ่านมามักจะทำงานไม่ทัน โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่วัตถุดิบเข้า และต้องส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าในเวลาไล่เรี่ยกัน ที่สำคัญหากไม่มีผลจากการตรวจสอบก็ไม่สามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า หรือนำวัตถุดิบไปผลิตได้ การดำเนินการง่ายๆ ที่ไปคุยกับทางโรงงานก็คือ การรวมเข้าด้วยกัน หลักการก็คือตั้งคำถามว่าพนักงานตรวจสอบคุณภาพจำเป็นต้องรับสินค้าด้วยหรือไม่ คำตอบก็คือไม่ต้องเพียงแต่มาเก็บตัวอย่างไปตรวจสอบ ก็เลยเสนอวิธีการว่าให้พนักงานตรวจสอบคุณภาพสอนวิธีการเก็บตัวอย่างกับพนักงานรับสินค้า แล้วให้พนักงานรับสินค้าเก็บตัวอย่างให้ ส่วนด้านสินค้าสำเร็จรูปก็เช่นกัน นำแนวคิดของ Quality Built-In เข้ามาใช้ คือให้พนักงานผลิตเป็นผู้ตรวจสอบสินค้าที่ตนเองผลิต ส่วนพนักงานตรวจสอบคุณภาพให้มีหน้าที่เพียงการสุ่มตรวจเท่านั้น

R = Rearrange หมายถึง การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม ก็คือขั้นตอนของการตรวจสอบกล่องบรรจุภัณฑ์ เดิมจะต้องได้กล่องสำเร็จรูปแล้วจึงตรวจสอบ ซึ่งสาระสำคัญของการตรวจอยู่ที่คุณภาพการพิมพ์ เช่น เจดสี ความคมชัด ซึ่งหากผลการตรวจไม่ผ่านก็ต้องปฏิเสธสินค้านั้น หากเราย้ายขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพการพิมพ์ไปก่อนการขึ้นรูป ก็จะทำให้สามารถปฏิเสธสินค้าก่อน ไม่ต้องเสียเวลา และต้นทุนในการขึ้นรูปกล่องอีก

S = Simplify หมายถึง ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น ตัวอย่างของโรงงานหนึ่ง ที่มีปัญหาเกี่ยวกับลายมือของพนักงานที่เขียนมาบนเอกสารที่ได้รับ ทำให้หน่วยงานที่ได้เอกสารนั้นต้องทำการเดา ส่งผลให้เกิดการผลิตสินค้าผิดรุ่น ผิดขนาด ผิดฉลาก หากโรงงานทำการเปลี่ยนแบบฟอร์มของเอกสารใหม่ลดการเขียนลงเป็นมีช่องให้เลือก รุ่น ขนาด ฉลาก แทน ก็จะทำงานได้ง่ายขึ้น หรือมีบริษัทหนึ่งแต่ละแผนกใช้ชื่อเรียกสินค้า

แตกต่างกัน ทำให้ต้องมาเดาว่าฝ่ายตลาดเรียกแบบนี้ แล้วจะเป็นชื่ออะไรของฝ่ายวางแผนการผลิต ซึ่งวิธีที่ทำให้ง่ายขึ้นก็คือ ใช้รหัสสินค้าที่เป็นตัวเลขแทนชื่อเรียกสินค้า จะป้องกันความสับสนของพนักงานได้ง่ายกว่า

ที่มา : จิตลดา ชัมเจริญ. การปรับปรุงกระบวนการด้วยหลักการECRSกรณีศึกษา : สายการผลิตรถเข็นสแตนเลส. (2550).

2.4 Material & Information Flow Chart: MIFC

Material & Information Flow Chart เป็น เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการผลิต โดยศึกษาการไหลของวัตถุดิบและ ข้อมูลในระบบการผลิต เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงระบบการผลิตให้เป็นการผลิตแบบดึงซึ่งเป็นระบบที่ ผลิตสินค้าที่ต้องการ ตามจำนวนที่ต้องการ ในเวลาที่ต้องการ เป็นระบบการผลิตที่ป้องกันการผลิตมากเกินไป ซึ่งมีข้อดีในเรื่องของการลดความสูญเสียในเรื่องของการผลิตมากเกินไป ซึ่งนำไปสู่การเก็บสินค้าคงคลังที่มากเกินไป และความสูญเสียตัวอื่น ๆ

การปรับปรุงระบบการผลิตให้เป็นการผลิตแบบดึงจะทำให้ Total Lead time ซึ่งรวมเอาเวลาของข้อมูล เวลาในการผลิต เวลาในการจัดเก็บสินค้าส่งลง เนื่องจากการนำ Kanbanมาใช้ สื่อสารความต้องการของลูกค้าไปยังสายการผลิตได้โดยตรง มีการปรับปรุงลด Lead Time ในการผลิตด้วยการทำกระบวนการผลิตให้ไหลอย่างต่อเนื่อง และมีการคำนวณระดับคลังสินค้าที่เหมาะสมและผลิตแบบเติมเต็มซึ่งจะผลิตเฉพาะ สินค้าที่ถูกดึงไปเท่านั้นส่งผลให้ Lead Time รวมลดลงในที่สุด

การเขียน MIFC เริ่มจากการศึกษาการไหลของข้อมูล โดยเริ่มพิจารณาจากข้อมูลที่ลูกค้าส่งมาให้ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร ความถี่ในการส่ง รูปแบบที่ส่งเป็นอย่างไร โดยจะแสดงด้วยสัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐานเพื่อให้ผู้อ่าน MIFC สามารถเข้าใจได้ตรงกัน จากข้อมูลของลูกค้าจะพิจารณาต่อว่าหน่วยงานใดในองค์กรเป็นผู้รับข้อมูล แล้วมีกระบวนการแปลงข้อมูลนั้นเป็นเอกสารที่ใช้ภายในอย่างไร มีเอกสารที่ประเภท ระยะเวลาที่ใช้ในการแปลงข้อมูล

จากนั้นจะพิจารณาเส้นทางของข้อมูลว่าถูกส่งไปยังหน่วยงานใดบ้างและแต่ละหน่วย งานมีกระบวนการอย่างไร ใช้ระยะเวลาเท่าไรจนกระทั่งข้อมูลลูกค้าถูกแปลงเป็นคำสั่งในการผลิต และคำสั่งในการจัดส่ง

หลังจากนั้นจะเป็นช่วงของการไหลของวัตถุดิบซึ่งแสดงด้วยเส้นทึบ เมื่อได้รับคำสั่งในการจัดส่ง และคำสั่งผลิตจะมีการเคลื่อนที่ของวัตถุดิบผ่านกระบวนการต่าง ๆ จนไปสิ้นสุดที่การส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าในกรณีที่ข้อมูลคำสั่งในการจัดส่ง และสิ้นสุดที่สโตร์ในกรณีที่ข้อมูลคำสั่งผลิต

ในการเขียน MIFC วิเคราะห์สภาพปัจจุบันจะพบจุดที่เกิดการหยุดนิ่ง (Stagnation Point) ของข้อมูลและวัตถุดิบซึ่งจุดเหล่านี้ส่งผลให้ Lead time รวมยาวนาน ดังนั้นในการปรับปรุงจะต้องหาวิธีการสื่อสารข้อมูล การผลิต และการจัดเก็บที่เหมาะสมเพื่อลดจุดหยุดนิ่งเหล่านี้ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลด Lead time รวมได้ในที่สุด

2.5 FLOW PROCESS CHART

แผนภูมิกระบวนการผลิตเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกกระบวนการผลิตหรือวิธีทำงานให้อยู่ในลักษณะที่เห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายในแผนภูมิจะแสดงขั้นตอนการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการโดยจะเขียนตั้งแต่วัตถุดิบเข้ามาสู่โรงงานแล้วติดตามบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับวัตถุดิบนั้นเรื่อย ๆ ทุกขั้นตอนเช่นถูกลำเลียงไปยังห้องเก็บถูกตรวจสอบถูกเปลี่ยนรูปร่างโดยเครื่องจักรจนกระทั่งเป็นชิ้นส่วนหรือประกอบเป็นผลิตภัณฑ์

แผนภูมิกระบวนการผลิตก็เหมือนกับแผนภูมิทั่ว ๆ ไป ที่ใช้สัญลักษณ์แสดงถึงความง่ายต่าง ๆ ซึ่งสามารถดัดแปลงเพื่อนำไปใช้กับงานที่เหมาะสมเป็นอย่างยิ่งเช่นใช้แสดงลำดับการทำงานของคนงานใช้แสดงขั้นตอนต่าง ๆ เมื่อนำวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตแผนภูมิสามารถแบ่งได้ 2 ชนิดคือแผนภูมิแบบคนเป็นหลัก (Man Type) หรือแผนภูมิแบบวัสดุเป็นหลัก (Material Type) การใช้สัญลักษณ์ในแผนภูมิถูกกำหนดโดยสมาคมวิศวกรเครื่องกลของอเมริกา (The American Society of Mechanical Engineers , ASME) โดยแบ่งกิจกรรมในวิธีการทำงานออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1.การปฏิบัติงานหรือการทำงาน(Operation) หมายถึงกิจกรรมที่ทำให้วัสดุเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจังไม่ว่าจะเป็นทางกายภาพหรือทางเคมีกิจกรรมที่แยกหรือประกอบกิจกรรมที่จัดและเตรียมวัสดุสำหรับขั้นตอนในการผลิตรวมถึงการรับส่งข่าวสารการคำนวณและการวางแผน

2.การขนส่งหรือการขนย้าย (Transportation) หมายถึงกิจกรรมที่ทำให้วัสดุเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งยกเว้นการเคลื่อนย้ายขณะอยู่ในขั้นตอนการผลิตและยกเว้นกรณีที่เป็น การเคลื่อนย้ายโดยขนงานภายในสถานีงานระหว่างตรวจสอบ

3.การตรวจสอบ (Inspections) หมายถึงกิจกรรมเกี่ยวกับการตรวจสอบเปรียบเทียบ ชนิด คุณภาพ ปริมาณของวัสดุ

4.การรอคอย (Delays) หมายถึงกิจกรรมที่มีการหยุดหรือพักก่อนที่จะมีการทำงาน ขึ้นต่อไป

5.การพัก (Storages) หมายถึงกิจกรรมที่วัสดุถูกเก็บพักหรือถูกควบคุมเอาไว้ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ถ้าต้องการ

ตารางที่ 2.1 ความหมายของสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	ความหมาย
○	กิจกรรมการปฏิบัติ
➡	กิจกรรมการเคลื่อนย้าย
□	กิจกรรมการตรวจสอบ
D	การรอหรือการเก็บพักชั่วคราว
▽	การหยุดหรือการเก็บถาวร

ที่มา : วันชัยร จิรวนิช. การจัดการดำเนินงาน. (2550). หน้า16.

2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุนทร วัฒนลออสมบุญ (2555) การศึกษาแนวทางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมปณัต้าย และลดการใช้คนในกระบวนการผลิต โดยศึกษาหาแนวทางในการเพิ่มผลผลิต เพื่อมุ่งเน้น การลดความสูญเสียต่างๆ ในกระบวนการผลิต ด้วย เทคนิค ECRS โดยมีแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงขั้นตอน การทำงาน รวมถึงการจัดนำเอาระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์ช่วยต่างๆ เข้ามาช่วยเพื่อลดการทำงานซ้ำซ้อน หรืองานที่ไม่มีมูลค่าแต่จำเป็นต้องทำของพนักงานให้ลดลงหรือหมดไป โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มผลผลิต ปอนด์ต่อคนต่อวัน ในกระบวนการที่มีปัญหามากที่สุด คือ กระบวนการหิวเส้นใย และกระบวนการรีดเส้นใย โดยมีเป้าหมาย 16,000 ปอนด์ ต่อคนต่อวันที่กระบวนการหิวเส้นใย และ 18,000 ปอนด์ต่อคนต่อวัน ในกระบวนการรีดเส้นใย จากผลการปรับปรุงกระบวนการ โดยใช้แนวทางดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าสามารถเพิ่มผลผลิต ปอนด์/คน/วัน ได้สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ ที่กระบวนการหิวเส้นใยทำได้ 7400 ปอนด์ต่อคนต่อวัน หรือสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 8.75 และที่กระบวนการรีดเส้นใยทำได้ 18850 ปอนด์ต่อคนต่อวัน หรือสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 4.72

อรพรรณ วิชัยเดช (2554) งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในการผลิตห้องสะอาด โดยใช้ เทคนิคการปรับปรุงงาน จากนั้นนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาทำวิเคราะห์ 4M ประกอบด้วย คน เครื่องจักร วัตถุดิบ และวิธีการทำงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและปรับปรุงงาน ผลจากการใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ พบว่า กระบวนการตัดสังกะสีเป็นขั้นตอนที่ช้าที่สุด สิ้นเปลืองมากที่สุด หลังจากวิเคราะห์ 4M เพื่อหาสาเหตุของปัญหา แล้วจึงนำเทคนิคการปรับปรุงงาน ต่างๆ เช่น การกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกของการประหยัด การเพิ่มค่าแรงจูงใจ

คู่มือการปฏิบัติงาน เทคนิคการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) และเทคนิคการทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) ของ หลักการแบบ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange and Simplify) มาปรับปรุงและแก้ไข ซึ่งก่อนปรับปรุงระยะ 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยของปริมาณของเสียเท่ากับร้อยละ 75.72 หลังทำการปรับปรุง ของเสียมีปริมาณลดลงเหลือร้อยละ 55.03

ปรีชา ช่างย่อม (2554) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตสำหรับกระบวนการแกะสลักกลดลาย ลงบนไม้ให้ได้ผลผลิตภาพที่ดีขึ้น ด้วยการมุ่งเน้นในเรื่องของการลดความสูญเปล่าในกระบวนการ โดยอาศัยวิธี การศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ และนำหลักการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามหลัก ECRS มาเป็น แนวทางในการปฏิบัติ จากการศึกษาระบวนการผลิตในเบื้องต้นพบว่า การแกะสลักกลดลายลงบนไม้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทั้งหมด 7 ขั้นตอน เมื่อนำมาศึกษาเวลาการปฏิบัติงานพบว่า เวลาการปฏิบัติงานเฉลี่ยคือ 9.479 วัน จากนั้นนำหลักการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามหลัก ECRS มาช่วยในการแก้ไขปัญหาก็จะเหลือขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6 ขั้นตอน และเวลาการปฏิบัติงานเฉลี่ย 6.77 วัน จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงกระบวนการและลดความสูญเปล่าในกระบวนการนี้สามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 28.58

กิม พรประเสริฐ (2557) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตกระถางในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี การ ดำเนินการวิจัยเริ่มจากการเก็บข้อมูลจากใบตรวจสอบและการสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องแล้วทำการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาปรับปรุงโดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับขั้น ทำการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและผลกระทบและใช้แผนภูมิพาเรโตค้นหากระบวนการที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพ วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภาพ ทำไม ทำไม และหามาตรการปรับปรุงคุณภาพโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ หาความสูญเปล่าจากแผนภูมิกระบวนการไหลของกระบวนการ แผนภูมิกิจกรรมพหุคูณ และแผนภูมิคน – เครื่องจักร แล้วทำการลดความสูญเปล่าโดยใช้หลักการ ECRS ซึ่งผู้วิจัย พบว่าปัญหาหลักในกระบวนการผลิตกระถางในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี คือ เครื่องตัดดินไม้ได้คุณภาพ และเกิด ความสูญเปล่าจากการรอคอย

เชิณวิทย์ เรืองฤทธิ์ (2553) การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน และตรวจสอบคุณภาพกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนที่ถูกปรับปรุงใหม่ โดยใช้เทคนิคและมาตรฐานทางคุณภาพมา เป็นแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย เทคนิคคิวชีสตอรี (QC Story) ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ มาตรฐาน ISO 10002 ซึ่งใช้เป็นกรอบแนวปฏิบัติในการออกแบบขั้นตอนของกระบวนการจัดการข้อ ร้องเรียนใหม่และเทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม ได้แก่ เทคนิค ECRS ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอน ของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน การ

ดำเนินการวิจัยมี 8 ขั้นตอน ประกอบด้วย การศึกษาสภาพปัญหาของ กระบวนการจัดการข้อร้องเรียน การสำรวจสภาพการณ์และข้อมูลเวลาในการจัดการข้อร้องเรียนปัจจุบัน การกำหนดแผนการแก้ไข การวิเคราะห์สาเหตุการพิจารณามาตรการแก้ไข การปฏิบัติการแก้ไข การตรวจสอบยืนยัน ผลลัพธ์และการจัดทำเป็นมาตรฐาน จากผลการวิจัยพบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง คุณภาพกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน พบว่ากระบวนการใหม่มีจำนวนขั้นตอนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกระบวนการเดิม แต่มีจำนวนกิจกรรมในภาพรวมลดลงเนื่องจากเดิมบางกิจกรรมถูกดำเนินการจนคุ้นเคยโดยไม่ได้เขียนแยก กิจกรรมนั้นๆ ออกมาจากกิจกรรมหลัก อย่างไรก็ตาม กระบวนการจัดการข้อร้องเรียนใหม่ใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้น เมื่อพิจารณาผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่า กระบวนการจัดการข้อร้องเรียนได้ถูกปรับปรุงและได้รับ การตรวจสอบคุณภาพที่ดีขึ้น กล่าวคือ เวลาเฉลี่ยในการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้าลดลงเหลือ 15.2 วัน จาก 28 วัน หรือลดลงร้อยละ 43.8 นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนข้อร้องเรียนเฉลี่ยต่อเดือนลดลงร้อยละ 21.1 จำนวนของเสียเฉลี่ยต่อเดือน ลดลง 77.2% และค่าใช้จ่ายจากการร้องเรียนเฉลี่ยต่อเดือนลดลงร้อยละ 65.6 ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

3.2.2 แผนภูมิกระบวนการไหลของขั้นตอนการส่งหนังสือขออนุญาตขอปรับปรก.

(FLOW PROCESS CHARTS)

3.2.3 การศึกษาการไหลของข้อมูลในแต่ละสถานี

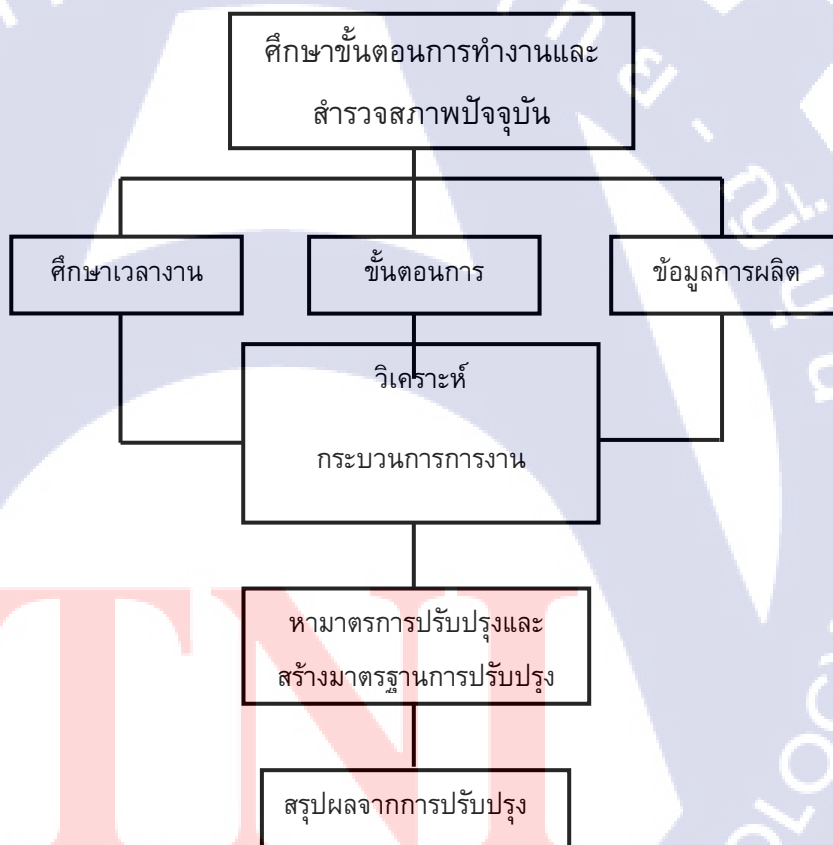
3.2.4 กราฟแท่งแสดงจำนวนงาน

3.3 ระยะเวลาการเก็บข้อมูล

วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2557 จนถึงวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2558 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 เดือน

3.4 ขั้นตอนในการศึกษา

ในส่วนของขั้นตอนในการศึกษานั้น ผู้วิจัยได้ใช้หลักการในการบริหารโครงการด้วยวงจร P-D-C-A โดยมีขั้นตอนดังนี้



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการศึกษา

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

ในบทที่ 4 นี้จะแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการอนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัยกรณีศึกษา บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือผลการดำเนินงานจากการศึกษาตามขั้นตอนในการดำเนินงานที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 โดยมีหัวข้อดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์การดำเนินงาน

1. สถานการณ์ปัจจุบัน

ในกระบวนการการออกบัตรรักษาความปลอดภัยผ่านเข้า-ออกสนามบินสุวรรณภูมิ ผู้ที่มีความประสงค์ขอมอบัตรรักษาความปลอดภัยไว้ในครอบครองและหน่วยงานต่างๆ ต้องปฏิบัติตามระเบียบของฝ่ายรักษาความปลอดภัย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือการส่งหนังสือขออนุญาตทำบัตร นำเรียนผู้อำนวยการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ผสภ.) ผ่านตามสายงานบังคับบัญชาฝ่ายรักษาความปลอดภัย (ฟรภ.) ทั้ง 4 ส่วนงาน ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ส่วนระบบและเทคนิคการรักษาความปลอดภัย และงานระบบควบคุมผ่านเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยาน ตามลำดับเพื่อรอการอนุมัติ

ข้อมูลสถานประกอบการ

โครงสร้างองค์กร



รูปที่ 4.1 โครงสร้างองค์กร

ศึกษาในส่วนงานของงานระบบควบคุมผ่านเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (งรค.) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในเรื่องของกระบวนการการส่งหนังสือขออนุญาตขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวร เช่น ส่วนงานของทอท. บริษัทการบิน ผู้ประกอบการ ส่วนราชการภายในที่ทำการอยู่ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่วนราชการภายนอก สถานทูต สถานกงสุล และองค์การระหว่างประเทศต่างๆและหน่วยงานต่างๆ

2. สภาพปัญหาที่พบ

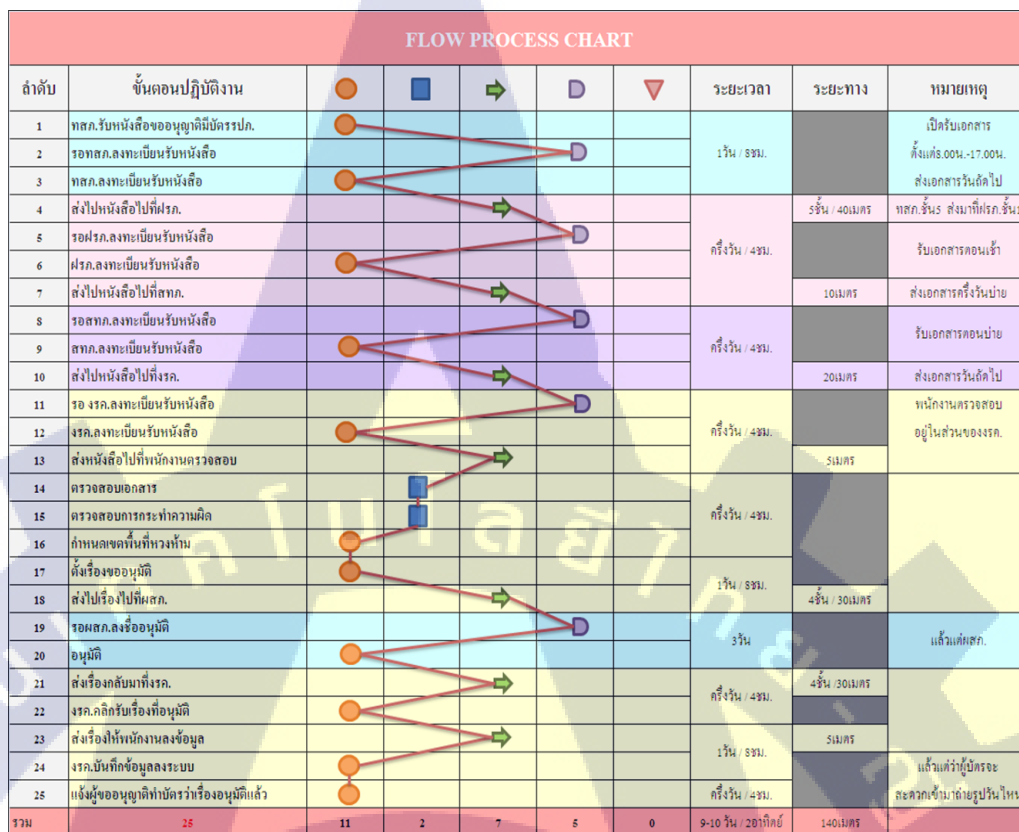
พบปัญหา ในกระบวนการส่งหนังสือขออนุญาตมีบัตรรักษาความปลอดภัยนั้น ต้องใช้ระยะเวลาในการรอคอยการอนุมัติเป็นเวลานาน และนอกจากนี้ ในส่วนของเอกสารประกอบการขอบัตรรักษาความปลอดภัยจะผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสาร ซึ่งในกระบวนการตรวจสอบเอกสาร พบปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องกับปัจจุบัน ทำให้การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้มาใช้บริการไม่ตรงกัน ในเรื่องของเอกสารที่ใช้ประกอบการทำบัตรปรก. จึงเกิดความล่าช้าในกระบวนการขออนุมัติ ทำให้กระบวนการออกบัตรปรก.เป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการคอยในขั้นตอนนี้ และยังทำให้มีจำนวนงานที่ไม่สามารถดำเนินการได้เป็นจำนวนมาก และปริมาณหนังสือขอทำบัตรปรก.ที่มีจำนวนมาก ทำให้ยากแก่การค้นหา เกิดความสับสน ส่งผลให้กระบวนการขอออกบัตรรักษาความปลอดภัยยังขาดประสิทธิภาพในการดำเนินการ

ขั้นตอนการขออนุญาตขอทำบัตรปรก. ตามรูปที่ 3.3 แสดงการขออนุญาตทำบัตรปรก. ตั้งแต่ขั้นตอนการรับเอกสารเข้าสู่ระบบ จนถึงขั้นตอนการอนุมัติและลงบันทึกข้อมูลลงระบบ

ขั้นตอนการขออนุญาตทำบัตรปรก.



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการขออนุญาตทำบัตรปรก.



รูปที่ 4.3 FLOW PROSS CHART

จากรูปที่ 4.3 จะเห็นได้ว่า FLOW PROSS CHART ของกระบวนการขออนุญาตทำบัตรรักษาความปลอดภัย ทั้งหมด 24 ขั้นตอน ได้แก่ปฏิบัติงาน 11 ขั้นตอน ตรวจสอบ 2 ขั้นตอน ขนย้าย 7 ขั้นตอน และรอคอย 5 ขั้นตอน รวมระยะเวลาการทำงาน 72 ชั่วโมง ซึ่งยังมีความซ้ำซ้อนในขั้นตอนการรับเอกสาร และเกิดงานค้างในจุดตรวจสอบ

การรวบรวมข้อมูลจำนวนหนังสือขออนุญาตมีบัตรรถ. ที่รับเข้ามาสู่สายงาน ตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จนถึงวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2558 ทั้งหมด 609 เรื่อง ตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงการเก็บบันทึกข้อมูล (Check Sheet)

จำนวนงาน												
สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
จ.	21	32	16	15	21	9	15	25	18	20	10	19
อ.	13	11	9	8	12	18	12	17	9	8	5	12
พ.	9	9	7	8	11	14	9	9	8	8	9	11
พฤ.	7	5	4	5	7	9	7	7	5	9	2	11
ศ.	5	4	6	3	4	6	8	5	2	6	4	11
รวม	55	61	42	39	55	56	51	63	42	51	30	64

MAX=32

MIN=2

AVERAGE=10.15 หรือ 11

3. การวิเคราะห์ปัญหา

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการดำเนินงานซ้ำซ้อน

จากการเก็บข้อมูลพบว่าในขั้นตอนการรับเอกสาร จะต้องมีการลงทะเบียนรับเรื่องถึง 4

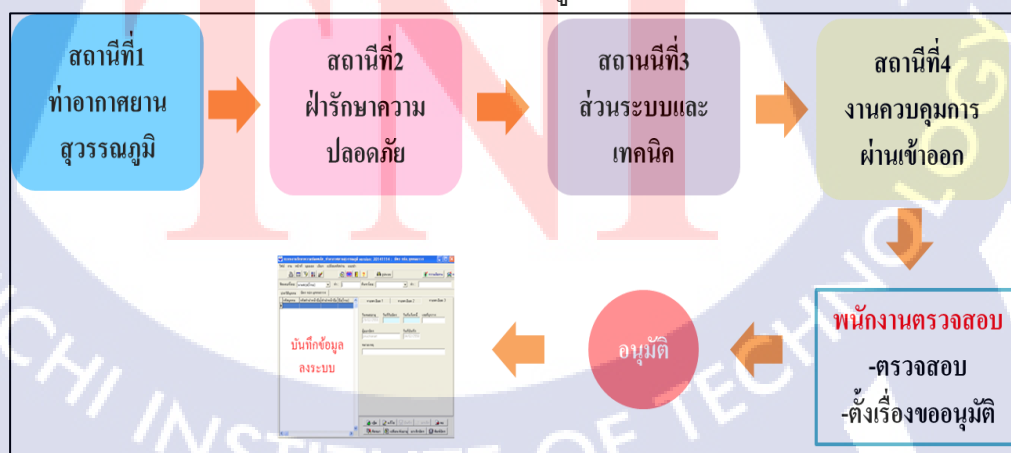
สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

สถานีที่ 2 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

สถานีที่ 3 ส่วนระบบและเทคนิค

สถานีที่ 4 งานควบคุมการผ่านเข้า-ออก

ซึ่งทั้ง 4 สถานีมีการปฏิบัติงานที่เหมือนกัน คือการรับตัวเรื่อง คลิกรับข้อมูลลงระบบ และส่งต่อข้อมูล ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซ้ำซ้อนเกินความจำเป็น ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 ขั้นตอนการรับข้อมูล

2. ปัญหางานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้

และในส่วนของการขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร จากการวิเคราะห์ข้อมูล มีการรับเรื่องเข้าสู่สายงานแล้ว จะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสารที่ต้องใช้ประกอบการทำบัตรรพ. และตรวจสอบการกระทำความผิด หากเอกสารและข้อมูลผ่านเข้าสู่ขั้นตอนการตั้งเรื่องขออนุมัติในลำดับถัดไป แต่หากเรื่องใดที่เอกสารมีปัญหา เช่น เอกสารประกอบไม่ครบ เอกสารหมดอายุ เอกสารไม่ชัด เป็นต้น จะเกิดจุดงานค้าง เพราะเป็นงานที่ไม่สามารถดำเนินการต่อได้ จนกว่าจะมีการประสานงานจากต้นสังกัดเจ้าของเรื่อง ตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนงานที่สามารถดำเนินงานได้

สัปดาห์ที่	งานที่เข้า	งานที่ทำได้	งานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้
1	55	37	18
2	61	42	19
3	42	33	9
4	39	21	18
5	55	39	16
6	56	42	14
7	51	35	16
8	63	44	19
9	42	33	9
10	51	33	18
11	30	19	11
12	64	44	20
เฉลี่ย	50.75	35.17	15.583
%	100	69.29	30.71

จำนวนงานที่เข้า/สัปดาห์

MAX=64 MIN=30 AVERAGE=50.75หรือ51 เรื่องต่อสัปดาห์

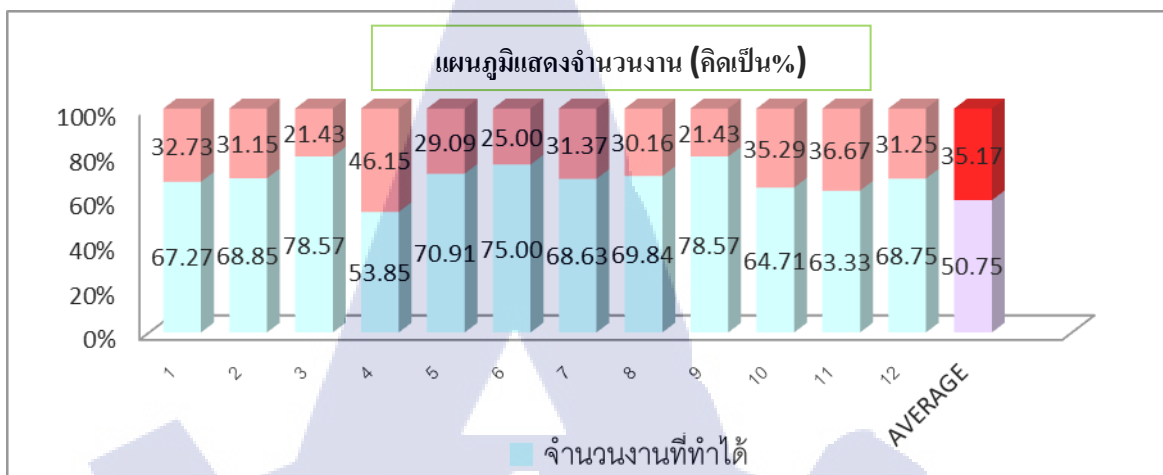
จำนวนงานที่สามารถดำเนินการได้/สัปดาห์

MAX=44 MIN=19 AVERAGE=35.17หรือ36

จำนวนงานที่สามารถดำเนินการได้/สัปดาห์

MAX=20 MIN=9 AVERAGE=15.59หรือ16

ตามรูปที่ 4.5 แผนภูมิแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์งานค้าง



รูปที่ 4.5 แผนภูมิแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์งานค้าง

คำนวณผลผลิตภาพ

มีหนังสือขออนุญาตขอมิบัติรปภ.เฉลี่ย 51 เรื่องต่อสัปดาห์ เมื่อยื่นเรื่องมาแล้วต้องใช้เวลาดำเนินการเป็นเวลาประมาณ 9 วัน หรือประมาณ 72 ชั่วโมง (เฉพาะวันทำการจันทร์-ศุกร์)

ผลผลิตภาพด้านแรงงาน = $35/72 = 0.49$ เรื่อง/ชั่วโมง

กำลังการทำงาน = $0.49 \times 8 = 3.76$ เรื่อง/วัน

4. การวางแผนการแก้ไข

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว ได้มีการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา ให้พิจารณาเลือกแก้ไขที่สาเหตุที่เป็นต้นตอของปัญหาทั้ง 2 ปัญหา ได้แก่ ปัญหาการดำเนินงานล่าช้า และปัญหางานที่ไม่สามารถดำเนินงานต่อได้ นำไปมีความเป็นไปได้ในการแก้ไข

จากการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาทั้ง 2 การพิจารณาเลือกแก้ไขที่สาเหตุ เพื่อเพิ่มผลผลิตภาพให้กับกระบวนการออกบัตรรักษาความปลอดภัยจะนำไปสู่การปรับปรุงโดยอาศัย 4

หลักการ ECRS

1. ขจัดงานที่ไม่จำเป็นทั้งหมด (Eliminate)
2. รวมขั้นตอนการปฏิบัติงานเข้าด้วยกัน (Combine)
3. สลับสับเปลี่ยนลำดับการปฏิบัติงาน (Rearrange)
4. ทำให้ง่ายขึ้น (Simplify)

1. ปัญหากระบวนการล่าช้า

ในกระบวนการการส่งหนังสือขออนุญาตมีบัตรรปภ. ในขั้นตอนรับตัวเรื่องเข้าระบบ มีการเดินเอกสารซ้ำแบบเดิมถึง 4 ครั้ง คือขั้นตอนการส่งเอกสารผ่านตามสายงาน ทั้ง 4 สถานี รวมทั้งหมด 12 ขั้นตอน ดังนี้

สถานีงานที่ 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ทสภ.รับหนังสือขออนุญาตมีบัตรรถปภ.
รอทสภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ
ทสภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ

สถานีงานที่ 2 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

ส่งไปหนังสือไปที่ฝรภ.
รอฝรภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ
ฝรภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ

สถานีงานที่ 3 ส่วนงานระบบและเทคนิค

ส่งไปหนังสือไปที่สทภ.
รอสทภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ
สทภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ

สถานีงานที่ 4 งานควบคุมการผ่านเข้า-ออก

ส่งไปหนังสือไปที่จรภ.
รอจรภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ
จรภ.ลงทะเบียนรับหนังสือ

จากการวิเคราะห์คุณค่าของงาน พบว่าทั้ง4สถานีมีขั้นตอนการทำงานรูปแบบเดียวกัน มีจุดประสงค์เพียงคลิกรับตัวเรื่องเข้าระบบของแต่ละสถานี ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสีย 2 ประการ คือ 1. ความสูญเสียเนื่องมาจากการรอาน (Waiting) เป็นความสูญเสียในการรอคอยหรือรอานซึ่งทำให้สูญเสียเวลาและประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

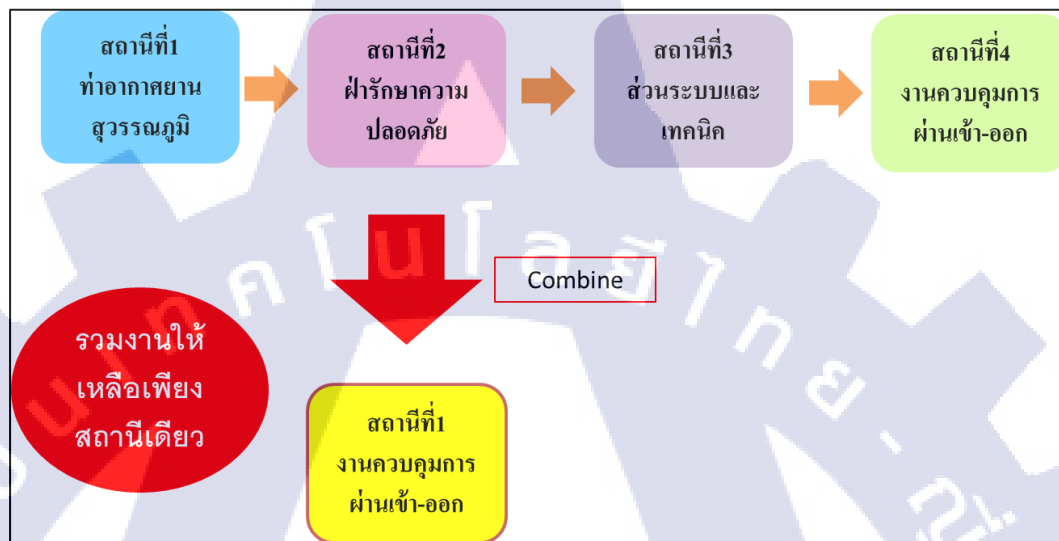
2. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายงาน (Transport) เป็นความสูญเสียในการเคลื่อนย้ายงานจากจุดหนึ่งไปสู่จุดหนึ่งด้วยความจำเป็นหรือด้วยความไม่จำเป็น

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยหลักการ ECRS

การรวมงานเข้าด้วยกัน Combine

ดังนั้นวัตถุประสงค์ของขั้นตอนการคลิกรับเรื่องลงสู่ระบบ จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติทั้ง 4 สถานี ใช้หลักรวมงานเริ่มจากการใช้หลักการรวมงานเข้าด้วยกันจาก4 สถานี ให้เหลือ1สถานี การรวม

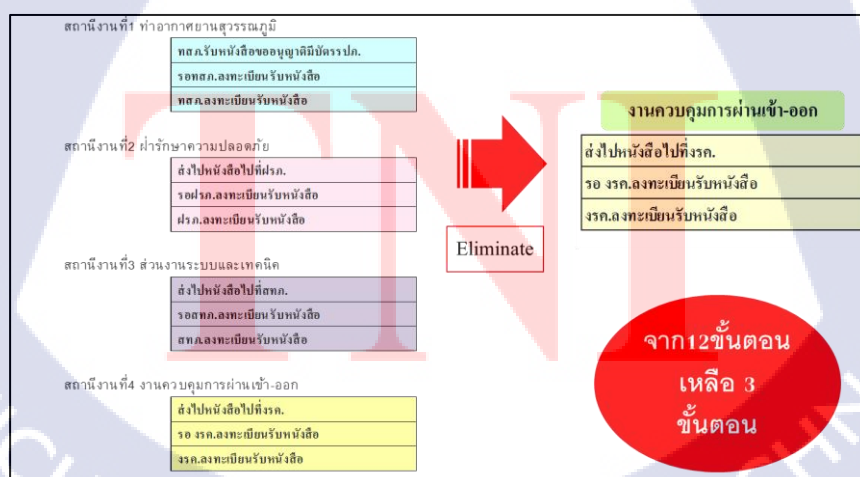
งานเข้าด้วยกัน Combine ให้เหลือเพียงการคลิกรับข้อมูลลงระบบแค่1สถานี เพื่อลดความสูญเสียทั้งเรื่องเวลาและระยะทาง โดยให้ผู้เอกสารส่งตัวเรื่องที่ส่วนงานควบคุมการผ่านเข้า-ออกได้ เพราะในทุกสถานีนั้นเป็นการทำงานที่เหมือนกัน จึงรวมเข้าด้วยกัน เพื่อประหยัดเวลา และระยะทาง ตามรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 การรวมสถานี

ขจัดงานที่ไม่จำเป็นทั้งหมด (Eliminate)

จากนั้นจึงจัดงานในขั้นตอนย่อยที่มีความซ้ำซ้อนทั้ง 12 ขั้นตอนให้เหลือเพียง3ขั้นตอนดังรูปที่ 4.7

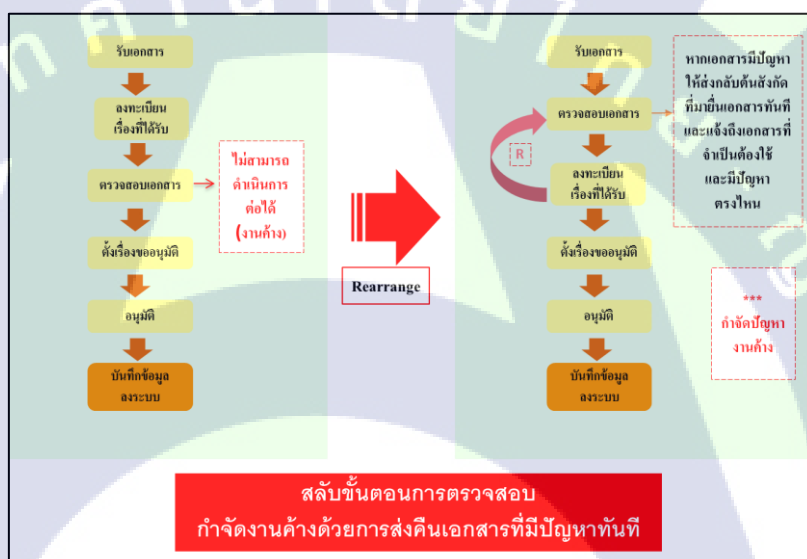


รูปที่ 4.7 การขจัดงานที่ไม่จำเป็น

2. ปัญหางานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้

จากการวิเคราะห์ปัญหาในส่วนขั้นตอนการตรวจสอบ จะเห็นว่า เมื่อมาการรับเรื่อง จะถูกดำเนินการผ่านสายงานมาเรื่อยๆ จึงมีการตรวจสอบภายหลัง และเมื่อตัวเรื่องที่มีปัญหา ด้านเอกสาร เช่น เอกสารไม่ครบ เอกสารหาย เอกสารไม่ชัด และเอกสารหมดอายุ เป็นต้น และหากเอกสารมีปัญหา ก็ไม่สามารถดำเนินการตั้งเรื่องขออนุมัติในขั้นตอนต่อไปได้ ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว

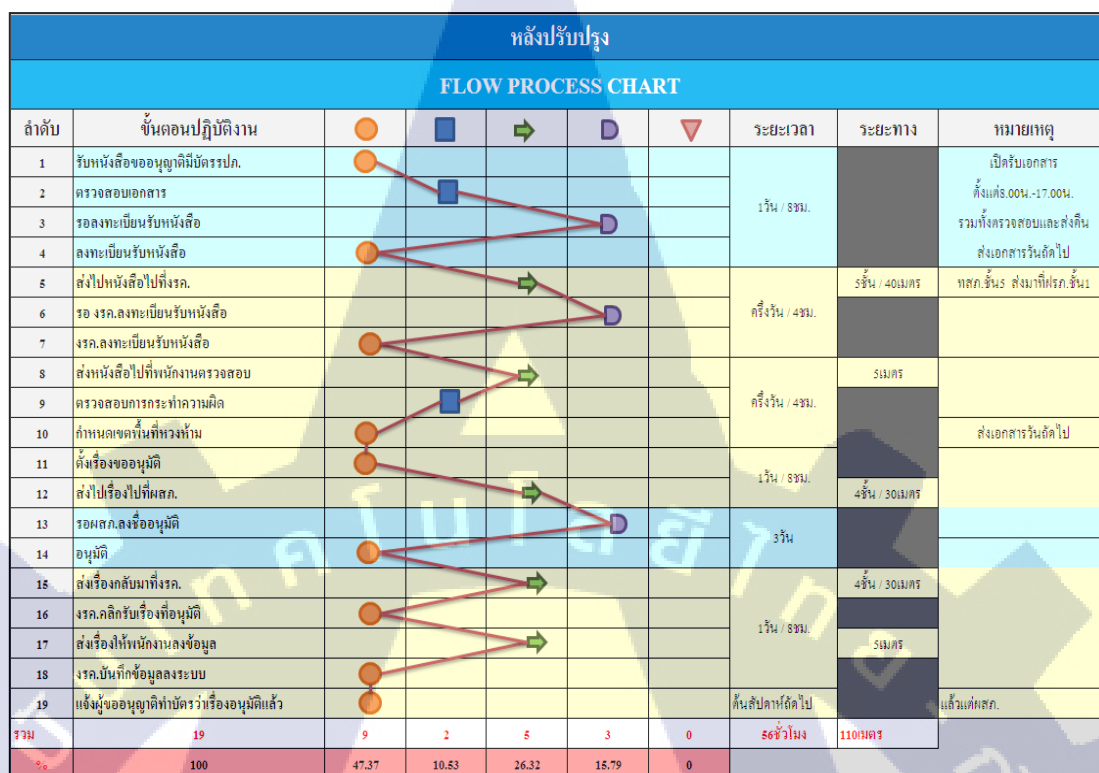
ผู้จัดทำจึงใช้หลักการสลับสับเปลี่ยนลำดับการปฏิบัติงาน (Rearrange) ในการลำดับขั้นตอนการตรวจสอบใหม่ ให้มีการตรวจสอบเอกสารตั้งแต่ขั้นตอนแรกที่มีการรับเรื่อง และแจ้งต้นสังกัดทันทีเมื่อพบว่าเอกสารมีปัญหา เพื่อกำจัดปัญหาปริมาณงานค้างหรืองานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้



รูปที่ 4.8 การสลับสับเปลี่ยนงาน

4.2 ผลการวิเคราะห์การดำเนินงาน

จากการดำเนินงานด้วยการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานด้วยหลักการ ECRS เพื่อลดความสูญเสียทั้งเรื่องเวลาและระยะทางในกระบวนการคลิกรับเอกสาร ทั้ง 4 สถานีให้เหลือเพียงการคลิกรับข้อมูลลงระบบแค่ 1 สถานี โดยการใช้หลักการ 1. จัดงานที่ไม่จำเป็นทั้งหมด (Eliminate) และการรวมรวมขั้นตอนการปฏิบัติงานเข้าด้วยกัน (Combine) และการกำจัดปัญหาปริมาณงานค้างหรืองานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้ โดยการใช้หลักการสลับสับเปลี่ยนลำดับการปฏิบัติงาน (Rearrange) ในการลำดับขั้นตอนการตรวจสอบใหม่ ให้มีการตรวจสอบเอกสารตั้งแต่ขั้นตอนแรกที่มีการรับเรื่อง และแจ้งต้นสังกัดทันที แสดงผลการดำเนินงานตาม FLOW PROCESS CHART หลังปรับปรุงตามรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 กระบวนการไหลหลังปรับปรุง

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน ของงานระบบควบคุม-ภัย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในกระบวนการขออนุญาตทำบัตรรักษาความปลอดภัยเพื่อผ่านเข้า-ออกพื้นที่หวงห้าม ภายใน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ก่อนและหลังการปรับปรุง

Flow process Chart ของการส่งหนังสือขออนุญาตขอบัตรปรก. หลักจากการปรับปรุง กระบวนการด้วยหลักการ ECRS ตามรูปที่ 5.1

หลังปรับปรุง									
FLOW PROCESS CHART									
ลำดับ	ขั้นตอนปฏิบัติงาน	○	□	→	D	▽	ระยะเวลา	ระยะทาง	หมายเหตุ
1	รับหนังสือขออนุญาตมีบัตรปรก.	○					1 วัน / รจน.		เปิดรับเอกสาร ตั้งแต่ 08.00น.-17.00น. รวมทั้งตรวจสอบและจัดส่งเอกสารวันถัดไป
2	ตรวจสอบเอกสาร		□						
3	รอลงทะเบียนรับหนังสือ				D				
4	ลงทะเบียนรับหนังสือ								
5	ส่งไปหนังสือไปที่รท.	○		→			ครึ่งวัน / 4 รจน.	5 รจน. / 40 เมตร	รท.ชั้น 5 ส่งมาที่รท.ชั้น 1
6	รท.ลงทะเบียนรับหนังสือ				D				
7	รท.ลงทะเบียนรับหนังสือ	○					ครึ่งวัน / 4 รจน.	5 เมตร	ส่งเอกสารวันถัดไป
8	ส่งหนังสือไปที่หน่วยงานตรวจสอบ			→					
9	ตรวจสอบการกระทำความผิด		□				ครึ่งวัน / 4 รจน.		
10	กำหนดเขตในพื้นที่หวงห้าม	○							
11	แจ้งเรื่องขออนุมัติ	○					1 วัน / รจน.	4 รจน. / 30 เมตร	
12	ส่งไปเรื่องไปที่รท.			→					
13	รท.ลงทะเบียนรับอนุมัติ				D		3 วัน		
14	อนุมัติ	○							
15	ส่งเรื่องกลับมาที่รท.			→			1 วัน / รจน.	4 รจน. / 30 เมตร	
16	รท.คลิกรับเรื่องที่อนุมัติ	○							
17	ส่งเรื่องให้หน่วยงานลงข้อมูล			→					
18	รท.บันทึกข้อมูลลงระบบ	○							
19	แจ้งผู้ขออนุญาตทำบัตรว่าเรื่องอนุมัติแล้ว	○					คืนสลิปมาที่อีกไป		แล้วแต่รท.
รวม	19	9	2	5	3	0	5 ชั่วโมง	110 เมตร	
%	100	47.37	10.53	26.32	15.79	0			

รูปที่ 5.1 กระบวนการไหลหลังปรับปรุง

จากรูปที่ 5.1 แสดงกระบวนการไหลของการส่งหนังสือขออนุญาตขอบัตรปรก. หลังปรับปรุงกระบวนการ ด้วยหลักการ ECRS ทำให้กระบวนการไหลของการส่งหนังสือขออนุญาต

ขอบัตรรักษาความปลอดภัยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีขั้นตอนการปฏิบัติการลดลง ระยะเวลาและระยะทางก็ลดลงตามไปด้วย

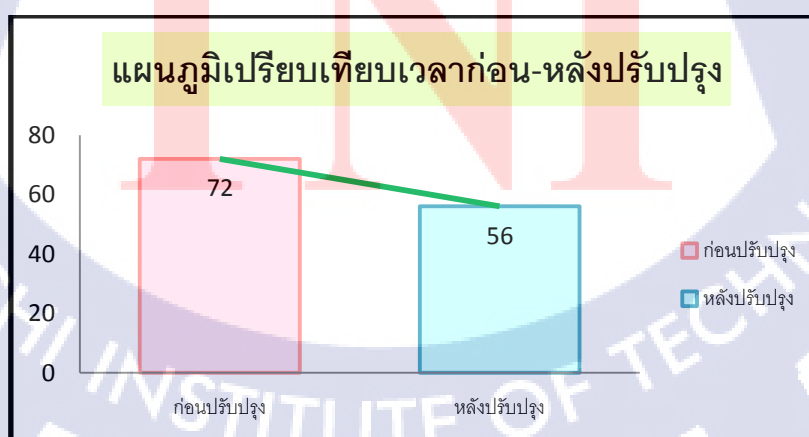
ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อน-หลังปรับปรุง

กิจกรรม	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ต่างกัน
ปฏิบัติงาน	11	9	2
เคลื่อนย้าย	7	5	2
ล่าช้า	5	3	2
ตรวจสอบ	2	2	0
เก็บ	-	-	-
รวม	25	19	6
ระยะเวลา (ชั่วโมง)	72	56	16

ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อน-หลังปรับปรุง

เปอร์เซ็นต์Activity	●	■	➡	D	▼
ก่อนปรับปรุง	44	8	28	20	0
หลังปรับปรุง	47.37	10.53	26.32	15.79	0
เพิ่มขึ้น	3.37	2.53	-1.68	-4.21	0

จากตารางที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่า เปอร์เซนต์การปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.37 การตรวจสอบเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.53 การเคลื่อนย้ายลดลงร้อยละ 1.68 และการรอคอยลดลงร้อยละ 4.21



รูปที่ 5.2 แผนภูมิแสดงเวลาก่อนหลังปรับปรุง

ตารางที่ 5.3 จำนวนงานค้างก่อน-หลังปรับปรุง

จำนวนงานที่สามารถทำได้		ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง	
สัปดาห์ที่	งานที่เข้า	งานที่ทำได้	งานที่ไม่สามารถ ดำเนินงานได้	งานที่ทำได้	งานค้าง
1	55	37	18	37	
2	61	42	19	42	
3	42	33	9	33	
4	39	21	18	21	
5	55	39	16	39	
6	56	42	14	42	
7	51	35	16	35	
8	63	44	19	44	
9	42	33	9	33	
10	51	33	18	33	
11	30	19	11	19	
12	64	44	20	44	
เฉลี่ย	50.75	35.17	15.583	35.17	0
%	100	69.29	30.71	69.29	0

จะเห็นได้ว่าการทำการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานด้วยหลักการECRSทำให้งานที่ไม่สามารถดำเนินงานได้จากร้อยละ 30.71 เหลือร้อยละ 0

ผลผลิตภาพก่อนปรับปรุง

มีหนังสือขออนุญาตขอมีบัตรปก.เฉลี่ย 51 เรื่องต่อสัปดาห์ มีงานสามารถดำเนินงานได้35เรื่องต่อสัปดาห์ มีงานค้างเฉลี่ย 16เรื่องต่อสัปดาห์ เมื่อยื่นเรื่องมาแล้วต้องใช้เวลาดำเนินการเป็นเวลาประมาณ 9วัน หรือประมาณ72ชั่วโมง (เฉพาะวันทำการ จันทร์-ศุกร์)

ผลผลิตภาพด้านแรงงาน = $35/72 = 0.49$ เรื่อง/ชั่วโมง

กำลังการทำงาน = $0.49 \times 8 = 3.76$ เรื่อง/วัน ประมาณ 3 เรื่องต่อวัน

ผลผลิตภาพหลังปรับปรุง

มีหนังสือขออนุญาตขอมีบัตรปก.เฉลี่ย 51 เรื่องต่อสัปดาห์ มีงานสามารถดำเนินงานได้35เรื่องต่อสัปดาห์ ไม่มีงานค้าง เมื่อยื่นเรื่องมาแล้วต้องใช้เวลาดำเนินการเป็นเวลาประมาณ 7วัน หรือประมาณ56ชั่วโมง (เฉพาะวันทำการ จันทร์-ศุกร์)

ผลผลิตภาพด้านแรงงาน= $35/56= 0.63$ เรื่อง/ชั่วโมง

กำลังการทำงาน = $0.63 \times 8 = 5.04$ เรื่อง/วัน ประมาณ 5 เรื่องต่อวัน

ตารางที่ 5.4 แสดงผลผลิตภาพก่อนหลังปรับปรุง

	ผลผลิตภาพด้านแรงงาน	กำลังการทำงาน
ก่อนปรับปรุง	0.49	3.76
หลังปรับปรุง	0.63	5.04
เพิ่มขึ้น	0.14	1.28

5.2 อภิปรายผล

จากผลการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัย กรณีศึกษา บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด สรุปได้ว่า การใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงงาน ด้วยการใช้หลักขจัดงานที่ไม่จำเป็นทั้งหมด (Eliminate) คือ ขจัดงานที่ไม่จำเป็นออกไปได้ และหลักการรวมขั้นตอนการปฏิบัติงานเข้าด้วยกัน (Combine) คือ การรวมงานทั้ง 4 สถานี ให้เหลือเพียงการคลิกรับข้อมูลลงระบบแค่ 1 สถานี เพื่อลดความสูญเสียทั้งเรื่องเวลาและระยะทาง และใช้หลักการสลับสับเปลี่ยนลำดับการปฏิบัติงาน (Rearrange) ในการลำดับขั้นตอนการตรวจสอบใหม่ ให้มีการตรวจสอบเอกสารตั้งแต่ขั้นตอนแรกที่มีการรับเรื่อง และแจ้งต้นสังกัดทันทีเพื่อกำจัดปัญหาปริมาณงานค้างหรืองานที่ไม่สามารถดำเนินการได้

ทำให้เวลารวมในการทำงานลดลงจาก 72 ชั่วโมง เป็น 56 ชั่วโมง

ปริมาณงานค้างจาก 30.71% เหลือ 0%

และผลผลิตภาพการทำงานเพิ่มขึ้นจาก 3.76 เรื่องต่อวันต่อคน เป็น 5.04 เรื่องต่อวันต่อคน

5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

จากการศึกษาโครงการสหกิจ “การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการขออนุญาตออกบัตรรักษาความปลอดภัยกรณีศึกษา บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)” สามารถเสนอข้อแนะนำได้ดังนี้

1. ควรชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงานให้ผู้ให้บริการทราบ
2. ทำคำบ่งชี้ ถึงเอกสารที่ต้องใช้ในการประกอบการขออนุญาตทำบัตรรักษาความปลอดภัยให้ครบถ้วน
3. จำกัดผู้ที่ต้องการขอบัตรรักษาความปลอดภัย

บรรณานุกรม

TNI

บรรณานุกรม

กฤต สุโรพันธ์. (2553). การพัฒนาระบบรายงานข้อร้องเรียนปัญหาคุณภาพของผู้ผลิต
วัตถุดิบ บริษัทมูราตะอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด.วิทยานิพนธ์ วท.บ
(สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จิตลดา ชัมเจริญ. (2550). การปรับปรุงกระบวนการด้วยหลักการ **ECRS** กรณีศึกษา :
สายการผลิตรถเข็นสแตนด์เลส.วิทยานิพนธ์ วท.บ (สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย)

จิรัชยานกรชัย. (2553). ระบบจัดการเอกสาร. สารนิพนธ์ วท.บ (สาขาวิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

จิตรา พึ่งพานิช.(2555). โครงสร้างของวงจร**PDCA**. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2558, จาก
<http://misweb.csc.ku.ac.th/OASKM/?p=195>

ช่วงโชติพันธุ์เวช. (2547). การจัดการคุณภาพ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง. (2547). แนวทางการออกแบบระบบบริหารคุณภาพตาม
มาตรฐาน **ISO/TS 16949:2002**. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ภาคผนวก

TNI

THAI - JAPANESE INSTITUTE OF TECHNOLOGY



ภาคผนวก ก.

ประวัติโดยย่อสถานประกอบการที่ฝึกสหกิจศึกษา

TNI

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

AIRPORT OF THAILAND PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ตั้งสถานประกอบการ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 ประเทศไทย

โทร : (66) 2535-1111

แฟกซ์ : (66) 2535-4061

อีเมล : aotpr@airportthai.co.th

เว็บไซต์ : www.airportthai.co.th

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 999 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประวัติความเป็นมา

ทอท.เริ่มดำเนินกิจการในปี พ.ศ.2483 กองทัพอากาศได้จัดตั้งกองการบินพลเรือนขึ้นเพื่อดำเนินงานเกี่ยวกับการบิน ระหว่างประเทศ และอีก 8 ปีต่อมา ก็ได้ยกฐานะจากกองเป็นกรม และได้ปรับปรุงสนามบินดอนเมืองเป็นท่าอากาศยานสากลเรียกว่า "ท่าอากาศยานดอนเมือง" ก่อนเปลี่ยนมาใช้ชื่ออย่างเป็นทางการว่า "ท่าอากาศยานกรุงเทพ" เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2498 ต่อมา รัฐสภาได้ตราพระราชบัญญัติว่าด้วยการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้จัดตั้งการท่าอากาศยานขึ้นเรียกว่า การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย หรือ ทอท. และให้ใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า Airports Authority of Thailand ย่อว่า AAT โดยมีพนักงาน ทอท. ได้เข้าปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัตินี้ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2522 จึงได้ถือเอาวันนี้เป็นวันสถาปนา ทอท.

ขยายกิจการ นับ ตั้งแต่เริ่มดำเนินกิจการท่าอากาศยานกรุงเทพ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2522 ทอท.ได้ปรับเปลี่ยนแนวการบริหารงานเป็นเชิงธุรกิจมากยิ่งขึ้น การบริหารงานท่าอากาศยานกรุงเทพมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างมาก จนทำให้ ทอท.เป็นรัฐวิสาหกิจที่มีฐานะที่มั่นคง และมีศักยภาพที่จะพัฒนาท่าอากาศยานของไทยให้ก้าวหน้าขึ้นไปอีก ซึ่งต่อมา ทอท.ได้รับโอนท่าอากาศยานสากลในส่วนภูมิภาคอีก 4 แห่งจากกรมการบินพาณิชย์มาดำเนินการตามลำดับ ได้แก่ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ (รับโอนเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2531) ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (รับโอน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2531) ท่าอากาศยาน

ภูเก็ต (รับโอนเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ.2531) และท่าอากาศยานเชียงใหม่ (รับโอนเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ.2541 และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ใช้ชื่อใหม่ว่า "ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย" เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2553) และเข้าบริหารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2546 โดย ทอท.ได้รับปรับปรุงอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของท่าอากาศยานเหล่านั้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการทุก ๆ ด้าน และได้จัดทำแผนพัฒนาท่าอากาศยานให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของการขนส่งทาง อากาศที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ก้าวสู่การเป็นบริษัทมหาชน กิจการของ ทอท. เจริญรุ่งเรืองนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญคือ การแปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2545 โดยใช้ชื่อ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และยังคงเรียกชื่อย่อว่า ทอท.เช่นเดิม ส่วนภาษาอังกฤษให้ใช้ว่า Airports of Thailand Public Company Limited เรียกโดยย่อว่า AOT

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเริ่มให้บริการ เมื่อ ทอท.ได้เปิดใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2549 ท่าอากาศยานกรุงเทพ จึงเปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็นท่าอากาศยานดอนเมือง เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2550 โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นท่าอากาศยานหลักของประเทศ ซึ่งให้การต้อนรับผู้เดินทางทั่วโลกปีละกว่า 40 ล้านคน

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

รายละเอียดการประกอบธุรกิจ

ทอท. มีรายได้มาจาก (ก) รายได้จากกิจการการบิน (Aeronautical Revenue) ซึ่งประกอบด้วยค่าธรรมเนียมในการขึ้น ลงของอากาศยาน (Landing Charge) ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน(Parking Charge) ค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน (Passenger Service Charge) และค่าเครื่องอำนวยความสะดวก (Aircraft Service Charge) (ข) รายได้ที่ไม่เกี่ยวกับกิจการการบิน(Non Aeronautical Revenue) ซึ่งประกอบด้วยรายได้ส่วนแบ่งผลประโยชน์ (Concession Revenue) ค่าเช่าสำนักงานและค่าเช่าอสังหาริมทรัพย์ (Office and Real Property Rents) และ รายได้จากการให้บริการ (Service Revenue) ทั้งนี้ ในการดำเนินงาน ท่าอากาศยาน ทอท. ยังมีผู้ประกอบการภายนอกเป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการให้บริการที่จำเป็นบาง ส่วน เช่น บริษัท การบินไทย

จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทย แอร์พอร์ตส์ กราวด์ เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการภาคพื้นดิน รวมทั้งการให้บริการผู้โดยสารตามสัญญาอนุญาตให้ดำเนินการภายในท่าอากาศยานซึ่งทำกับบริษัทดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีผู้ประกอบการรายอื่นที่ให้บริการร้านค้าปลีก สิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บสินค้า รถลิฟต์ขึ้น บริการที่จอดรถ และสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทต่าง ๆ โดยผู้ประกอบการต่าง ๆ เหล่านี้ จะต้องชำระค่าตอบแทนส่วนแบ่งผลประโยชน์ (Concession Fees) ค่าเช่าพื้นที่ (Rent) และค่าบริการ (Service Charges) ส่วนผู้เช่าพื้นที่บางรายที่ไม่ได้เข้าทำสัญญาอนุญาตให้ดำเนินการนั้นจะ ชำระเพียงค่าเช่าพื้นที่และค่าบริการให้ ทอท. เท่านั้น

ทอท. มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน คณะผู้บริหารของ ทอท. มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านบริหารจัดการท่าอากาศยานเป็นอย่างดี รวมถึงมีการวางแผนพัฒนาท่าอากาศยาน และปรับปรุงท่าอากาศยาน ให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล และมีศักยภาพสามารถรองรับความต้องการของลูกค้าได้ตั้ง นั้นเพื่อให้การบริหารงานของ ทอท. สามารถแข่งขันในระดับสากล และเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทอท. จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการแข่งขัน ซึ่งประกอบด้วย

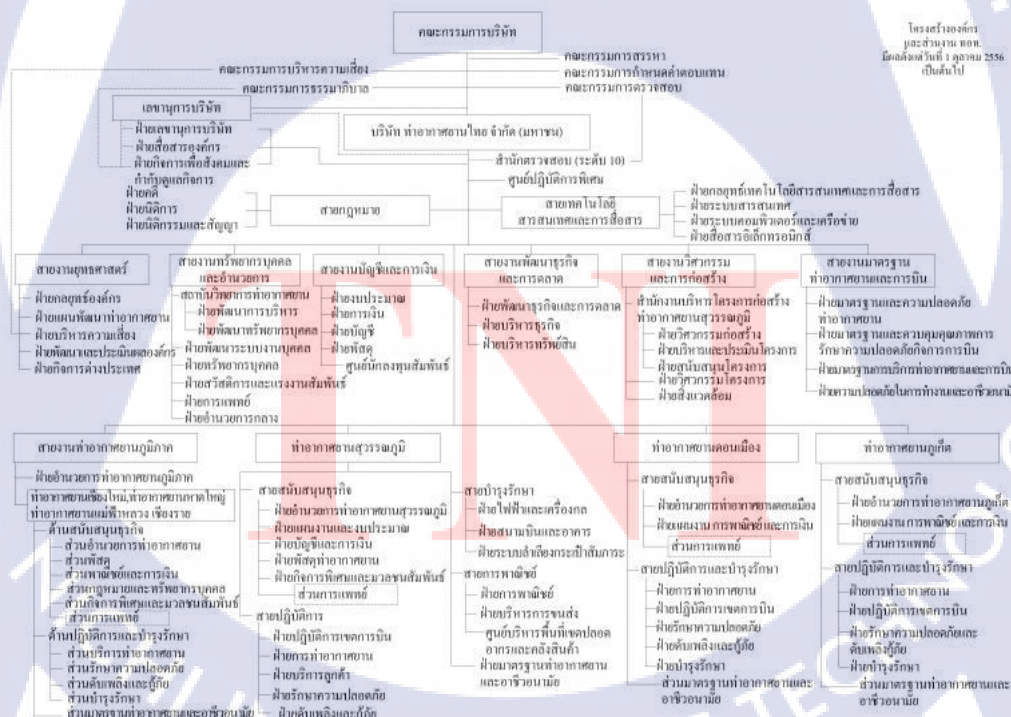
(ก) การพัฒนาท่าอากาศยานเพื่อการแข่งขัน

การเปิดให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นยุทธศาสตร์สำคัญของชาติในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2549 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้เปิดให้บริการในเชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ เป็นท่าอากาศยานหลักที่เป็นศูนย์กลางการบิน (Hub) ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองรับเส้นทางการบินจากทุกมุมโลก เป็นประตูสู่ประเทศในแถบเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Gateway to the Golden Land) ซึ่งจะช่วยเชื่อมโยงในการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาค โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นท่าอากาศยานนานาชาติแห่งใหม่ที่มีความทันสมัย เพียบพร้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง การรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานระดับสากล และสามารถให้บริการสายการบิน และผู้โดยสารอย่างมีคุณภาพในระดับสากล โดยในเบื้องต้นจะมีศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารได้ 45 ล้านคนต่อปี และเมื่อพัฒนาเต็มพื้นที่แล้วจะสามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงถึง 100 ล้านคนต่อปี พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพและการบริการของท่าอากาศยานที่มีผู้โดยสารสูงสุด อันดับ 1 ใน 10 ของโลกโดยจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อนำไปสู่การจัดอันดับท่าอากาศยานและคุณภาพการ ให้บริการใน

ระดับสากล ปีงบประมาณ 2549 – 2551 เพื่อให้ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถแข่งขันกับท่าอากาศยานอื่นๆ ในระดับสากลได้

(ข) บทบาทของท่าอากาศยานในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศการเปิดให้บริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนระบบโลจิสติกส์ที่สำคัญของประเทศ โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้มีการบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าเป็นแบบ เขตปลอดอากร (Free zone) เพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งและการบริหารจัดการสินค้า มีความรวดเร็ว ยั่งยืน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มปริมาณของสินค้าที่ขนส่งผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมากยิ่งขึ้น และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศไทยในอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศ ในส่วนบทบาทของท่าอากาศยานภูมิภาค ทอท. จะเร่งพัฒนายุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนระบบโลจิสติกส์และการท่องเที่ยว ขยายเครือข่ายเส้นทางบินให้ครอบคลุมทั่วโลก เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของสินค้าในกลุ่มของประเทศจีเอ็มเอสและเอเชียใต้ รวมทั้งพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่และภูเก็ตเป็นประตูสู่ภูมิภาค

1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารองค์กร



1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง	:	นักศึกษาฝึกงาน
ฝ่าย	:	ฝ่ายรักษาความปลอดภัย
ส่วนงาน	:	ส่วนระบบและเทคนิครักษาความปลอดภัย
แผนก	:	ห้องบัตรรักษาความปลอดภัย
หน้าที่	:	รับโทรศัพท์ ติดต่อและประสานงานลูกค้า

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ	:	นายอนุชาต พันธุ์อ่อน
ตำแหน่ง	:	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย3 ส่วนระบบและเทคนิครักษาความปลอดภัย ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ตั้งแต่วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง วันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 รวมระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 เดือน

TNI

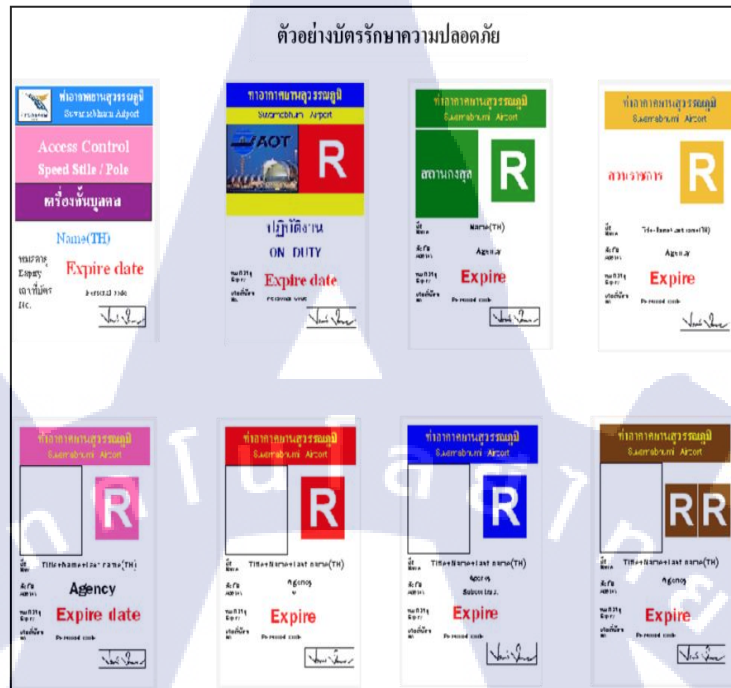
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างบัตรรักษาความปลอดภัยและแบบฟอร์มยื่นเรื่องขออนุมัติ

TNI

ตัวอย่างบัตรรักษาความปลอดภัย



ใบยื่นเรื่องขออนุมัติทำบัตรรักษาความปลอดภัย

AOT
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Republic of Thailand Public Company Limited

ชื่อ นามสกุล _____ ตำแหน่ง _____
ส่วนงาน _____

เรื่อง ขออนุมัติออกบัตร รปภ. สำหรับส่วนราชการนอกเขตนิคมฯ

เรียน ผอ.สทก.สวท.

ข้าพเจ้า _____ มีความประสงค์ขออนุมัติออกบัตร รปภ. บุคคลนอกนิคมฯ จำนวน _____ บัตร รปภ.สทก.สวท. ได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนให้ทราบ ดังนี้

- การขอออกบัตร รปภ. ตามเรื่องนี้เป็นกรณ
 - () สำเนาบัตรประชาชน _____ จำนวน _____ บัตร
 - () สำเนาบัตร พจนานุกรม _____ จำนวน _____ บัตร
 - () บัตรประชาชนบัตรชั่วคราว พจนานุกรม _____ จำนวน _____ บัตร
 - () บัตรประชาชนบัตรชั่วคราว พจนานุกรม _____ จำนวน _____ บัตร
- หน่วยงานข้างต้นได้รับการอนุมัติบัตร รปภ. ไปแล้วทั้งหมด จำนวน _____ บัตร
- รปภ.สทก.สวท. ตรวจสอบแล้ว การขอออกบัตร รปภ. เป็นไปตามข้อบังคับ เกี่ยวกับส่วนราชการ ดังนี้
 - () ออกบัตรให้คนซึ่งมีชื่อในทะเบียนบ้านของหน่วยงาน _____ จำนวน _____ บัตร

เนื่องจาก การยื่นเรื่องเพื่อใช้บัตรประชาชนนอกเขตนิคมฯ มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

เนื่องจาก การยื่นเรื่องเพื่อใช้บัตรประชาชนนอกเขตนิคมฯ มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

- รปภ.สทก.สวท. ตรวจสอบแล้ว การขอออกบัตร รปภ. เป็นไปตามข้อบังคับ เกี่ยวกับส่วนราชการ ดังนี้
 - () ออกบัตรให้คนซึ่งมีชื่อในทะเบียนบ้านของหน่วยงาน _____ จำนวน _____ บัตร
 - () การขอออกบัตรให้คนซึ่งมีชื่อ _____
 - () อื่นๆ _____
 - () หากไม่ดำเนินการตามข้อบังคับข้างต้น ขอสงวนสิทธิ์ไว้ 30 วัน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและเห็นการปฏิบัติงานต่อไป

เรียน ผอ.สทก.สวท. (ผ่าน รปภ.สทก.)
เพื่อพิจารณาปฏิบัติงาน ขออนุมัติให้ต่อไป

รปภ.สทก.สวท.

เรียน ผอ.สทก. (ผ่าน รปภ.สทก.)
เพื่อพิจารณา

รปภ.สทก. (ผ่าน รปภ.สทก.) ปฏิบัติงานแทน

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ – นามสกุล
วัน – เดือน – ปี เกิด
ที่อยู่ปัจจุบัน

นางสาวจิรัชญา ประหยัดทรัพย์
3 ธันวาคม พ.ศ. 2535
21 ซอย 41 ถนนเทศบาล 2 ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
โทรศัพท์บ้าน : 055-710-095
โทรศัพท์มือถือ : 087-738-4069
E-mail: jr.m@hotmail.com

ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2557

บริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร
แผนการเรียน ศิลป์คำนวณ

ประวัติการฝึกอบรม
พ.ศ. 2557

1. Internal Audit ISO 9001:2008 Training Course
2. Osaka Institute of Technology Program about Monozukuri