



การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกไปเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า
กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

นางสาว วณิชชา วัฒนพันธ์

โครงการสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2557



การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า
กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

นางสาว วณิชชา วัฒนพันธ์

โครงการสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ปีการศึกษา 2557



**A WORKING TIME REDUCTION FOR
CASH ADVANCE VOUCHER PROCESS
CASE STUDY OF THAI AIRWAYS INTERNATIONAL
PUBLIC COMPANY LIMITED**

Wanitcha Wattanapan

TNI

**A Co-Operation Education Paper Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirement for the Degree of Bachelor of Business Administration**

Program in Industrial Management

Thai-Nichi Institute of Technology

Academic Year 2014

หัวข้อโครงการสหกิจศึกษา	การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกไปเบิก
	ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า
	กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
โดย	นางสาววณิชชา วัฒนพันธ์
สาขาวิชา	การจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย

คณะกรรมการธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้แนบโครงการสหกิจศึกษา ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

..... คณบดีคณะกรรมการธุรกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คณะกรรมการสอบโครงการสหกิจศึกษา

..... กรรมการสอบ
(ดร.ปาลิรัฐ เลขะวัฒนะ)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา
(อาจารย์อลงกรณ์ ประกฤติพงศ์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

วณิชชา วัฒนพันธ์ : การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกไปเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พิชิต งามจรัสศรีวิชัย, 63 หน้า.

โครงการสหกิจศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดเวลาและปรับปรุงกระบวนการทำงานในการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) โดยการเปลี่ยนจากเครื่องพิมพ์ดีด เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมเอกเซลล์) เพื่อให้ง่ายต่อการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และสามารถเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน อีกทั้งยังเพิ่มความรวดเร็วของการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) โดยมีเวลาก่อนปรับปรุงกระบวนการทำงานเป็น 27.35 นาที หลังปรับปรุงสามารถลดเวลาลงได้ 11.49 นาที โดยใช้เทคนิค ECRS ตามหลักแนวคิดไคเซ็น เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการ และหามาตรการช่วยลดโอกาสการปฏิเสธ เอกสาร เพื่อให้กรมศุลกากรปฏิเสธเอกสารน้อยลง จากโปรแกรม iXIMPLE โดยการสอนตรวจสอบให้แก่พนักงาน (One Point Lesson : OPL) เพื่อให้เข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน ในแผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

คำสำคัญ : กลุ่มงานพิธีการศุลกากร / การปรับปรุงกระบวนการทำงาน / เทคนิค ECRS ตามหลักแนวคิดไคเซ็น

WANITCHA WATANAPAN : A WORKING TIME REDUCTION FOR CASH
ADVANCE VOUCHER PROCESS CASE STUDY OF THAI AIRWAYS
INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED. ADVISOR : PICHIT
NGAMJARUSSRIVICHAI, 63 PP.

The main purpose of this project is to improve the process of typing the cash advance voucher process and to reduce more times spending on the process by using the computer (Excel program) instead of using the typewriter. Moreover, doing this method also make the process easier and more convenient for typing the cash advance voucher process. The first time was 27.35 minutes after adjustment process can reduce the time was 11.49 minutes. By applying the ECRS technique as Kaizen concept to improve the process effectiveness and find the way to reduce the chance of document rejection from customs department by the iXIMPLE program by training the inspection process to all staffs (One point Lesson : OPL). The customs department staff could understand and follow the process easily of Thai Airways International Public Company Limited.

Keyword : Customs clearance / Process improvement / ECRS Technique / Kaizen

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาเรื่อง การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกไปเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน จะประสบความสำเร็จไม่ได้ถ้าไม่ได้รับการสนับสนุนและคำปรึกษาจาก อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย ที่คอยให้คำปรึกษาในการสหกิจศึกษาและการทำโครงการ คุณวันชัย เรืองฉิม คุณสรวิทย์ เทพาคำ, คุณปานसार กนกสิงห์ คุณสรารัฐ สรภัสสร ประเสริฐ ยงเยื้องคง และคุณสุพิชชา ฐัธธรรม ที่ให้โอกาสไปทำการสหกิจในส่วนงานพิธีการศุลกากร (PS-T) และคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือดูแลตลอดระยะเวลาการทำงาน ต้องขอขอบคุณสำหรับความช่วยเหลือต่างๆที่ทำให้การจัดทำโครงการครั้งนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ข้าพเจ้าหวังว่าโครงการเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ สำหรับเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการต่อไป หากผิดพลาดประการใดขออภัยมา ณ ที่นี้

นางสาวณิชา วัฒนพันธ์

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญ

หน้า

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

บทที่

1	บทนำ	1
	สภาวะความเป็นมา แนวทางเหตุผล และปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
	ขอบเขตของการดำเนินงาน	2
	ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน	6
2	หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	7
	ไคเซ็นในสำนักงาน (การปรับปรุงระบบการทำงาน) ภายใต้บริบท 5 ส.....	8
	การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการระบบ ECRS	15
	แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในสำนักงาน.....	16
	การวิเคราะห์ระบบการทำงาน	20
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีการดำเนินงาน..... 35
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 35
	ขั้นตอนในการศึกษา..... 36
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 36
4	ผลการดำเนินงาน..... 37
	ผลวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการปรับปรุง (ปัญหาที่ 1)..... 43
	การนำเครื่องมือมาใช้ในการหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน..... 44
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน..... 45
	ผลวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการปรับปรุง (ปัญหาที่ 2)..... 48
	การนำเครื่องมือมาใช้ในการหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน..... 49
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน..... 50
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ..... 51
	บทสรุป..... 51
	อุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน..... 54
	แนวทางการแก้ไขปัญห..... 54
	บรรณานุกรม..... 55
	ภาคผนวก..... 57
	ภาคผนวก ก. ประวัติโดยย่อของสถานประกอบการที่สหกิจศึกษา..... 58
	ประวัติผู้จัดทำ..... 63

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน	6
2.1 หลักการ ECRS ของการปรับปรุง	16
4.1 Time Function Map.....	40
4.2 Flow Chart ก่อนการปรับปรุง	41
4.3 Process Analysis Flowchart วิเคราะห์กระบวนการก่อนการปรับปรุง.....	42
4.4 Process Analysis Flowchart วิเคราะห์กระบวนการหลังการปรับปรุง	45
4.5 5 Flow Chart หลังการปรับปรุง	46
4.6 ตารางประเมินผลพนักงาน	50
5.1 การเปรียบเทียบข้อมูลการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง.....	52
5.2 ผลการวิเคราะห์ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง	53

TNI

TAH - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญรูป

รูป	หน้า
1.1 SHIPPING CLEARANCE EXPENSE VOUCHER.....	3
1.2 SHIPPING CLEARANCE SETTLEMENT VOUCHER.....	3
1.3 SHIPPING CLEARANCE CASH ADVANCE VOUCHER.....	4
2.1 ความหมายของผังงาน.....	20
2.2 การทำงานแบบตามลำดับ (Sequence).....	21
2.3 การเลือกกระทำตามเงื่อนไข (Decision or Selection)	22
2.4 การทำซ้ำ (Repetition or Loop).....	22
2.5 สัญลักษณ์ในแผนภาพ (Flow Chart).....	23
2.6 กระบวนการประมวลผลข้อมูล	24
2.7 การศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการ	26
2.8 แผนภาพหน้าที่ตามเวลา (Time Function Map)	28
2.9 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงต้นเหตุของปัญหา.....	29
2.10 โครงสร้างการวิเคราะห์ Why Why Analysis.....	31
4.1 Process Flow Diagram แสดงภาพรวมการทำงานทั้งหมดของแผนก	37
4.2 Flow Chart แสดงภาพรวมการทำงานทั้งหมดของแผนก	39
4.3 Why Why Analysis แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุที่จะเลือกแก้ไขปัญหา.....	43
4.4 แบบฟอร์มใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance)	44
4.5 กราฟแสดงปัญหาการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากร	47
4.6 Fishbone Diagram วิเคราะห์ปัญหา	48
4.7 การกรอกและตรวจสอบเลข Airway Bill (One Point Lesson)	49
5.1 กราฟเปรียบเทียบเวลาการทำงาน.....	51
5.2 กราฟการประเมินผลพนักงาน.....	53

บทที่ 1

บทนำ

สภาวะความเป็นมา แนวทางเหตุผล และปัญหา

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงคมนาคม ดำเนินกิจการในด้านการบินพาณิชย์ในประเทศ และระหว่างประเทศ ในฐานะสายการบินแห่งชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นรัฐวิสาหกิจของชาติ ที่ดำเนินกิจการแข่งขันกับต่างประเทศ ในธุรกิจการบินโลก และเป็นรัฐวิสาหกิจที่สามารถหากไรต่อเนื่องเรื่อยมา ทั้งยังได้รับการยกย่องในด้านต่างๆ ให้อยู่ในระดับสายการบินชั้นนำของโลกเสมอมา การบินไทยเริ่มก่อตั้งขึ้นโดยการทำสัญญาร่วมทุนระหว่าง บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด กับสายการบินสแกนดิเนเวียน แอร์ไลน์ซิสเต็ม หรือใช้ชื่อย่อว่า เอส เอ เอส เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2502 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจการบินระหว่างประเทศ

ในส่วนที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน ได้ปฏิบัติงานในแผนกกลุ่มงานพิธีการกรมศุลกากรซึ่งเป็นแผนกที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านพิธีการศุลกากรเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้ายกเว้นภาษีอากร สินค้าชำระภาษีอากรสินค้านำเข้าคลังทัณฑ์บนพัสดุใช้กับเครื่องบิน สินค้านำเข้าคลังเสบียงทัณฑ์บน และสินค้านำเข้าเขตปลอดอากร ทั้งโดยทางอากาศและทางเรือ รวมทั้งติดต่อกับหน่วยราชการต่างๆ เพื่อขออนุญาตนำเข้า-ส่งออก สำหรับสินค้าที่อยู่ในข่ายควบคุม ดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายในกรณีที่สิ่งของที่นำเข้าชำรุดเสียหาย รวมทั้งพิธีการส่งออกพัสดุ/สินค้า โดยทางอากาศ และทางเรือ

ในกลุ่มงานพิธีการศุลกากร (PS-T) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

Administration Staff มีหน้าที่ความรับผิดชอบงานด้านธุรการทั่วไป จัดทำและควบคุมทะเบียนเอกสารประสานติดต่อกับฝ่ายบัญชีเพื่อจัดทำเอกสารในการขอเบิกเงินค่าใช้จ่ายค่าภาษีอากรรายงานค่าใช้จ่ายในการออกของตลอดจนทำการหักล้างเงินทดลองจ่าย

Operation Staff มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดทำใบขนสินค้าขาเข้าและขาออกผ่านพิธีการศุลกากรตรวจปล่อยสินค้า และควบคุมการบรรจุทุกสินค้าส่งมอบให้กับ User

กระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) อยู่ในขั้นตอนการทำงานของแผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากรซึ่งอยู่ในขั้นตอนที่ทำเอกสารในการขอเบิกเงินค่าใช้จ่าย เพื่อจะนำไปตรวจปล่อยสินค้า และจากการที่ได้ศึกษากระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ได้พบจุดบกพร่อง คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ส่งผลให้เกิดความสูญเสียด้านเวลาและด้านต้นทุนในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ โดยเวลาที่สูญเสียเปล่า วัดได้เป็น 30 นาที

ต่อ 1 แผ่นงาน และโดยรวมต่อวัน มี 5-7 แผ่น ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมงจึงเป็นเหตุที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขในกระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance)

อีกทั้งในส่วนของการจัดทำใบขนสินค้ามีการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากรอยู่บ่อยครั้งในโปรแกรม iXIMPLE จึงนำมาหาสาเหตุของปัญหา และหามาตรการช่วยลดโอกาสการปฏิเสธเอกสารเพื่อให้กรมศุลกากรปฏิเสธ เอกสารน้อยลง โดยศึกษาหาสาเหตุ 3 เดือนย้อนหลังจากพนักงานแผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากรจึงได้ดำเนินการศึกษาและแก้ไขปัญหาภายใต้หัวข้อการลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษานี้ ได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษากระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) โดยใช้เทคนิคการไคเซ็นเพื่อปรับปรุงระบบการทำงาน
2. ปรับปรุงวิธีการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) เพื่อลดเวลาในการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance)
3. เพื่อลดโอกาสการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากร

ขอบเขตของการดำเนินงาน

ในการศึกษาโครงการสหกิจศึกษานี้ จัดแบ่งขอบเขตของการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียด ประกอบด้วย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เพื่อดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาในกระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) โดยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์การทำงานให้สะดวกและรวดเร็วอุปกรณ์เดิมคือเครื่องพิมพ์ดีด มีกระบวนการทำงานที่ยากต่อการพิมพ์ เช่น การแก้ไข หรือมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ทำให้เสียเวลาในการทำงาน และแก้ไขปัญหาการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากร เพื่อลดจำนวนการปฏิเสธเอกสารจากโปรแกรม iXIMPLE ในแผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากรหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านพิธีการศุลกากรเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้ายกเว้นภาษีอากร รวมทั้งพิธีการส่งออกพัสดุ/สินค้า โดยทางอากาศ และทางเรือ

ตัวอย่างแบบฟอร์ม มี 3 ส่วน คือ

1. SHIPPING CLEARANCE EXPENSE VOUCHER

Copy 1 = BKKEG
Copy 2 = BKKEP-T
Copy 3 = Receiving Office

THAI 4402-1

THAI
Thai Airways International Public Company Limited

345/2V

0412 54443

SHIPPING CLEARANCE EXPENSE VOUCHER

Shipment AWB. 217-9928 7716 TG416/15.10.13 PO.4500084984,85035 Date 24.10.13
Import " PARTS FOR CONTAINER PALLET LOADER " D/N.18954

Settled by RAMORN RUTHAI Controlled by Approved by Wongsiri R.

Item	Text	Amount-THB
1	Import duty 034858/24.10.13	7,854.00
2	VAT	11,546.00
3	Landing charge, godown rent and storage charge	-
4	Labourers hire, loading and unloading charge	-
5	Transportation charge	-
6	Other clearing expenses for customs clearance	-
7		
8		
9		
10		
Total expenses		19,400.00
Debit		Account
		2V 1640340

รูปที่ 1.1 SHIPPING CLEARANCE EXPENSE VOUCHER

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

2. SHIPPING CLEARANCE SETTLEMENT VOUCHER

Copy 1 = BKKEG
Copy 2 = BKKEP-T
Copy 3 = Receiving Office

THAI 4402-2

THAI
Thai Airways International Public Company Limited

345/2V

SHIPPING CLEARANCE SETTLEMENT VOUCHER

Settled by RAMORN RUTHAI Personnel No. 35465 Date 12.11.13

Text		Amount-THB
Total expense per 1		19,400.00
Less advance per 3 16.10.13		19,400.00
Balance to be collected from shipping staff		1640340
paid to	Credit	Account
	Debit	0412 54443 2V
Balance to be paid to		-NIL-
Approved by: Wongsiri R. 13.11.13		Settlement staff's signature
		Controlled by

รูปที่ 1.2 SHIPPING CLEARANCE SETTLEMENT VOUCHER

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

3. SHIPPING CLEARANCE CASH ADVANCE VOUCHER

3

THAI
Thai Airways International Public Company Limited

SHIPPING CLEARANCE CASH ADVANCE VOUCHER 345/2V

Advanced by RAHORN RUTHAI	Personnel No. 35466	Date 16.10.13
Text		Amount-THB
Cash IMPORT DUTY ADVANCE FOR " PARTS FOR CONTAINER PALLET LOADER "		
Cheque in favour of 2 CTNS. AWB.217-9928 7716		
X	Certified bank cheque	19,400.00
TG414/15.10.13 PO 4300054984, 85035		
Total amount	Debit	Account 1640340 2V 19,400.00
NINETEEN THOUSAND FOUR HUNDRED ONLY.		
Approved by: <i>Wangorn P. / 17.10.13</i>		Advance staff's signature

Copy 1 = BKKEG
Copy 2 = BKGPS-T
Copy 3 = Receiving Office

THAI 4402-3

รูปที่ 1.3 SHIPPING CLEARANCE CASH ADVANCE VOUCHER

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

ขอบเขตด้านเวลา

มีระยะเวลาการปรับปรุงกระบวนการทำงานและลดเวลาการทำงานประมาณ 4 เดือน
ระยะเวลาในการฝึกสหกิจศึกษา ตั้งแต่วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง
วันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 รวมระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 เดือน

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. และกระบวนการการร่างใบขนสินค้าเพื่อให้ทราบขั้นตอนการร่างใบขนสินค้า
2. ศึกษาการปฏิบัติงานของพนักงานในขั้นตอนการทำงาน เพื่อลดความสูญเปล่าในการทำงาน และสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานได้
3. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และขั้นตอนการร่างใบขนสินค้า
4. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และปัญหาที่เกิดขึ้นในการร่างใบขนสินค้า
5. สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และการร่างใบขนสินค้า
6. แนวทางแก้ไขในขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และการร่างใบขนสินค้า
7. สรุปผลการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยทำให้เวลาในการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ลดลง
2. กระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) มีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น
3. สามารถหามาตรการช่วยลดโอกาสการปฏิเสธเอกสารได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. Shipping clearance expense voucher หมายถึง เอกสารแสดงค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการปฏิบัติงาน
2. Shipping clearance settlement voucher หมายถึง เอกสารแบบสรุปรายการค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการปฏิบัติงาน
3. Shipping clearance cash advance voucher หมายถึง เอกสารสำหรับเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้าเพื่อใช้ในการดำเนินงานพิธีการศุลกากร
4. Airway bill (AWB.) หมายถึง ใบตราส่งสินค้าทางอากาศ
5. Delivery Order (D/O) หมายถึง ใบส่งปล่อยสินค้า
6. Invoice (INV.) หมายถึง บัญชีราคาสินค้า

แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

การศึกษาและจัดทำโครงการสหกิจศึกษาในหัวข้อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยใช้แนวคิดโคเซ็นได้จัดทำแผนงานและกรอบระยะเวลาดำเนินงาน ดังนี้เพื่อ

ตารางที่ 1.1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1	ศึกษาขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และขั้นตอนการร่างใบขณสินค้ำ				
2	กำหนดข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาแก้ปัญหาและปรับปรุง				
3	เก็บรวบรวมข้อมูลที่จะศึกษา				
4	วิเคราะห์การปรับปรุงกระบวนการ				
5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ				

บทที่ 2

หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการพื้นฐาน

ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาครั้งนี้ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารหลักการพื้นฐานและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 2.2 ไคเซ็นในสำนักงาน (การปรับปรุงระบบการทำงาน) ภายใต้บริบท 5 ส.
- 2.3 การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการระบบ ECRS
- 2.4 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในสำนักงาน
- 2.5 การวิเคราะห์ระบบการทำงาน
- 2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หรือเป็นที่รู้จักกันในนาม “ไคเซ็น” เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่น มาจาก คำว่า “ไค (Kai)” หมายถึง การเปลี่ยนแปลง และคำว่า “เซ็น (Zen)” หมายถึง ดี รวม 2 คำแล้วหมายถึง การเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น (วัฒนา พัฒนพงศ์. 2543) กล่าวว่า “ไคเซ็น” ไม่ใช่แค่เพียงหลักการบริหารจัดการในธุรกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิตของชาวญี่ปุ่นที่ฝังอยู่ในสายเลือด ยึดถือเป็นธรรมเนียมปฏิบัติอย่างจริงจังอีกด้วย ทั้ง (อัมพิกา ไกรฤทธิ์. 2534) (สมบัติ นพรัก. 2549) กล่าวถึง ไคเซ็น อย่างสอดคล้องกันว่าเป็น การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และเป็นหน้าที่ของทุกคนที่เกี่ยวข้องในองค์กรที่มีส่วนร่วมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา และเป็นหน้าที่ของทุกคนที่เกี่ยวข้องในองค์กรที่มีส่วนร่วมในการปรับปรุงที่ละเล็กละน้อยอย่างต่อเนื่อง

ไคเซ็นหรือการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จสำหรับแนวคิดแบบพอเหมาะ เพราะใช้เป็นหลักการในการบริหารธุรกิจได้ตรงเป้าหมายและตามความสำคัญ ทำให้ปรับตัวตามช่วงการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา สืบหาสาเหตุที่มาจากอิทธิพลหลักได้ทำให้มีข้อได้เปรียบในการแข่งขันระยะยาว (พรณทิพา ถาวรเลิศรัตน์. 2551)

2.1.1 แนวทางและขั้นตอนการปรับปรุงแบบไคเซ็น

โทซาวะ บุนจิ กล่าวว่า ส่วนใหญ่ทุกคนทำไคเซ็นกันอยู่แล้วโดยไม่รู้ตัว เพราะจุดหมายคือ ต้องการปรับปรุงให้ง่ายขึ้น เร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งมี 3 ขั้นตอนหลัก คือ

1. ลองมองหาหรือมองให้เห็น มองในมุมมองใหม่ๆ จะได้เห็นอะไรใหม่ๆ จับจุดให้ได้ว่ามีอะไรที่ต้องปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เป็นการค้นหาปัญหา วิเคราะห์สาเหตุแห่งปัญหา

2. ลองคิดใหม่ หาวิธีใหม่ๆ รูปแบบใหม่ๆ แนวทางใหม่ๆ ลองหยุด ลองลด ลองเปลี่ยน และนำมาเปรียบเทียบกับแบบเดิม เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนแก้ไขให้ดีขึ้น เป็นการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา ว่าใครต้องทำอะไร อย่างไร เมื่อไร อย่างไร

3. ลองทำ หลังจากได้มุมมองใหม่ รูปแบบใหม่ แนวทางใหม่ นำมาไตร่ตรอง ลองตัดสินใจและลงมือทำ จะได้เห็นผล และตรวจสอบผลกระทบต่างๆ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการทำงาน

เพียงรู้จักแยกแยะ จับประเด็นใหญ่ที่เป็นจุดวิกฤติที่สำคัญหรือเรียกอีกอย่างว่าจุดเป็นจุดตาย แล้วทำให้เรียบง่ายขึ้น นำมาจัดเรียงระเบียบใหม่ อย่ายึดติดกับความคิดเดิมๆ เพราะการปรับปรุง คือ การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบหรือเงื่อนไขเล็กๆ น้อยๆ ที่ทุกคนทำกันเองได้หมด การลงมือทำเลยจึงเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับไคเซ็น

2.2 ไคเซ็นในสำนักงาน (การปรับปรุงระบบการทำงาน) ภายใต้บริบท 5 ส.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การบริหารจัดการการทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อกำจัดความสูญเปล่าของงานให้หมดไป (รวดเร็ว เต็มกำลัง ลดการทำงานล่วงเวลา) และทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ
3. เพื่อสร้างความสมดุลในชีวิตการทำงานให้เปี่ยมล้นด้วยความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

หลักการ 5 ส.

กิจกรรม 5 ส. เป็นปัจจัยพื้นฐานการบริหารคุณภาพที่จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในที่ทำงานให้เกิดบรรยากาศที่น่าทำงาน เกิดความสะอาดเรียบร้อยในสำนักงาน ถูกสุขลักษณะ ทำให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ สามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถ สร้างทัศนคติที่ดีของพนักงานต่อหน่วยงานกิจกรรม 5 ส. เป็นกลยุทธ์อีกวิธีหนึ่งที่เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ เป็นกิจกรรมที่ทำแล้วเห็นผลเร็วและชัดเจน นอกจากนั้นกิจกรรม 5 ส. จะเป็นพื้นฐานในการนำวิธีการบริหารใหม่ๆ เข้ามาใช้ในอนาคตต่อไป

5 ส คืออะไร

กิจกรรม 5 ส. เป็นแนวทางการจัดระเบียบเรียบร้อยในที่ทำงานก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี ปลอดภัย มีระเบียบเรียบร้อย นำไปสู่การเพิ่มผลผลิต

1. สะสาง (SEIRI) คือ การแยกของที่ต้องการ ออกจากของที่ไม่ต้องการและจัดของที่ไม่ต้องการทิ้งไป
2. สะดวก (SEITON) คือ การจัดวางสิ่งของต่าง ๆ ในที่ทำงาน ให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวก และ ปลอดภัย
3. สะอาด (SEISO) คือ การทำความสะอาด เครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ทำงาน
4. สุขลักษณะ (SEIKETSU) คือ สภาพหมดจด สะอาดตา ถูกสุขลักษณะ และรักษาให้ดีตลอดไป
5. สร้างนิสัย (SHITSUKE) คือ การอบรม สร้างนิสัยในการปฏิบัติงานตามระเบียบวินัย ขอบบังคับอย่างเคร่งครัด

กฎพื้นฐาน 8 ประการของไคเซ็น

1. กฎการจัดตั้ง
2. กฎการลดลง
3. กฎการสร้างเกณฑ์มาตรฐาน
4. กฎการใช้เครื่องจักรแทน
5. กฎของความง่าย
6. กฎของการวางแผน
7. กฎของการจัดให้อยู่ในระยะเวลาเดียวกัน
8. กฎของการพิจารณาแบ่งงาน

ภาพรวมไคเซ็น

การทำทุกอย่างภายในบริษัทให้มองเห็นได้ เช่น แผนงานในหนึ่งวัน สิ่งที่ต้องนัด ข้อคิดประจำวัน สิ่งที่เกิดพลาด สิ่งที่จะทำในวันพรุ่งนี้ เหตุผลที่ไม่อยู่ในโต๊ะทำงานและเวลากลับมามองเห็นชื่อ มองเห็นใบหน้าได้ และกำจัดสภาพต่างคนต่างทำ

1. **สะสาง** คือ การแยกให้ชัดเจนระหว่างของที่จำเป็นกับของที่ไม่จำเป็น ของที่ไม่จำเป็นให้ขจัดออกไป (การแยกของที่ต้องการ ออกจากของที่ไม่ต้องการและจัดของที่ไม่ต้องการทิ้งไป) ในการสะสางควรพิจารณาดังนี้

ของที่ไม่ใช้ และไม่มีค่า ถ้าทิ้งได้ก็ควรทิ้งไปเลย
 ของที่ไม่ใช้ แต่มีค่าขายโดยทำให้ถูกขั้นตอน
 ของที่ใช้ หรือของที่จะเก็บ เก็บและทำป้ายบอกขั้นตอนการสะสม

มีขั้นตอนการสะสม ดังนี้

1. สำรวจ สิ่งของต่างๆ ในหน่วยงานโดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ในความรับผิดชอบ
2. แยก ต้องเริ่มแยกแยะของที่ต้องการใช้กับของที่ไม่ต้องการใช้ออกจากกัน
3. จัด ของที่ไม่ต้องการหรือของที่มีมากเกินไปจนความจำเป็น

ประโยชน์ที่ได้จากการสะสม

1. จัดสิ่งที่ไม่จำเป็นต้องใช้ ทำให้มีเนื้อที่ว่างมากกว่าเดิม
2. ทำให้ที่ทำงานดูสะอาดตามากยิ่งขึ้น เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน
3. ลดการเก็บเอกสารซ้ำซ้อน และจะทราบถึงที่อยู่ของสิ่งต่างๆ

2. สะดวก คือ การจัดวางของที่จำเป็นให้ง่ายต่อการนำไปใช้ ทุกคนดูแล้วก็รู้ว่าเป็นอะไร การทำ "สะดวก" นั้นไม่ยาก เพียงแต่เรานำของที่ได้ออกจากการสะสมในส่วนที่ต้องการเก็บมาจัดเก็บให้เป็นระเบียบ สะดวกในการหยิบใช้สอยซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาหาวิธีเก็บวางสิ่งของ โดยคำนึงถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย (การจัดวางสิ่งของต่างๆ ในที่ทำงานให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกและปลอดภัย)

หลักการสามารถแยกเป็นหัวข้อดังนี้

1. วางของที่ใช้งานให้เป็นที่เป็นที่ มีป้ายบอก
2. การนำของไปใช้งาน ให้เน้นการนำมาเก็บที่เดิม
3. ของที่ใช้อยู่เป็นประจำ ควรวางใกล้ตัว
4. ของที่ใช้งานจัดเป็นหมวดหมู่ เหมือนการจัดเก็บหนังสือในห้องสมุด

ประโยชน์ที่ได้จากเรื่องสะดวก

1. จัดการค้นหาที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ
2. ลดเวลาในการทำงาน
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
4. ตรวจสอบสิ่งต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เน้นคำว่า หยิบก็ง่าย หยาก็รู้ ดูก็งามตา
5. เพิ่มคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ เกิดภาพพจน์ที่ดีขององค์กรต่อสายตาคนทั่วไป

ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อความสะอาด

1. ของที่ไม่ต้องการให้ขจัดทิ้งไป
2. ของที่ต้องการจัดวางให้เป็นระเบียบ
3. กำหนดที่วางให้แน่ชัด แบ่งเขตวางของ
4. หาเครื่องมือบางอย่างเพื่อรักษากฎอย่างต่อเนื่อง เช่น การเขียนหัวเรื่องที่สันแฟ้ม การจัดการควบคุมโดย กำหนดตำแหน่งของแฟ้มที่แน่นอนด้วยการติดเทปสีลงบนสันแฟ้มหรือ การกำหนดรูปร่างของแฟ้มที่แตกต่างกัน
5. ติดป้ายชื่อแสดงที่วางของนั้นๆ
6. ของที่มาวางต้องติดชื่อ
7. ที่วางต่างๆให้เขียนลงในตารางตรวจเช็ค
8. ตรวจเช็คพื้นที่โดยสม่ำเสมอ
9. การใช้แผ่นโน้ต Post It
10. การใช้สมุดโน้ต รวมข้อมูลในสมุดโน้ตเล่มเดียว
11. การปรับแต่งตำแหน่ง แผ่นผังสิ่งของรอบโต๊ะทำงานให้เป็นฐานยุทธศาสตร์ (การปรับปรุงรอบโต๊ะทำงาน)
12. การวางสิ่งของและเอกสารในแนวตั้ง
13. การใช้ถาด 3 ถาดเพื่อการจัดเก็บเอกสาร
14. การใช้แฟ้มใส่เพื่อการค้นหาได้ง่าย
15. การใช้ลิ้นชักจัดเก็บสิ่งของขนาดเล็กอย่างแยบยล
16. การจัดโต๊ะทำงานโล่งสบาย
17. ทำงานอย่างสนุกด้วยมุมมองผ่อนคลาย เช่นการหาต้นไม้เล็กๆหรือรูปภาพวางบนโต๊ะทำงาน

กำจัดความสับสนเปลารอบคอมพิวเตอร์

1. การเลือกเครื่องมือสื่อสารให้ถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์
 - 1.1 โทรศัพท์ เพื่อการขอโทษและรวดเร็ว
 - 1.2 อีเมล เพื่อความถูกต้องของข้อมูล
 - 1.3 ประหยัดเวลาด้วยการใช้ Template (แม่แบบ) สำหรับหนังสือทักทายและหนังสือแจ้งกำหนดการต่างๆ
 - 1.4 ไปรษณีย์ แฟ้ม ไปรษณีย์เอกสาร Memo สำหรับบันทึกข้อความทางโทรศัพท์สะสางอีเมล
 - 1.5 วิดีโออีเมล คือ การใช้ฟังก์ชันการจัดเรียง

1.6 การรับส่งอีเมล คือ สร้างโฟลเดอร์ที่แบ่งตามผู้ส่ง ชื่อบริษัท หรือหัวเรื่อง (ง่ายต่อการค้นหา ป้องกันการตกหล่น)

1.7 จัด Desktop ให้สะอาดตา ยังมีไฟล์มากเครื่องก็จะเปิดปิดช้าลง

1.8 การจัดเก็บทุกอย่างลงในโฟลเดอร์ให้โฟลเดอร์มีจำนวนน้อยที่สุด

1.9 เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยการใช้ Shortcut key แทนการใช้ Mouse

1.10 ลดการใช้รูปลักษณ์และเอฟเฟกต์ต่างๆให้น้อยลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์

3. สะอาด คือ การทำความสะอาดสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งของ เครื่องใช้ให้น่าดู จุดที่ให้ความสนใจในเรื่องความสะอาด

1. ด้านบนและใต้โต๊ะทำงาน ชั้นวางของ ตู้เอกสาร

2. บริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ และที่ตัวเครื่องจักร

3. เพดาน มุมเพดาน

4. หลอดไฟ ฝาครอบหลอด

5. ทุกๆอย่างรอบๆตัวเราประโยชน์ที่ได้รับจากการทำความสะอาด

6. เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี น่าทำงาน

7. ขจัดความสิ้นเปลืองของทรัพยากร

8. เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ ลดปัญหาเครื่องจักรเสียบ่อยๆ

9. เพิ่มคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ประเด็นสำคัญในการที่จะรณรงค์ให้ทุกคนรักษา

ความสะอาดคือ หัวหน้าต้องลงมือทำก่อน

4. สุขลักษณะ คือ สภาพหมดจด สะอาดตา โดยรักษา 3 ส. แรก ให้คงสภาพหรือทำให้ดีขึ้นอยู่เสมอสุขลักษณะที่ดีจะเกิดขึ้นได้เมื่อเราทำ 3 ส. แรก อย่างต่อเนื่องและพยายามปรับปรุงให้ดียิ่งๆ ขึ้นไปเพื่อที่จะตรวจสอบว่าได้มีการทำ 3 ส. แรกอย่างต่อเนื่องหรือไม่ใช้การตรวจเช็คพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำสุขลักษณะ

1. สุขภาพที่ดีของพนักงานทั้งร่างกายและจิตใจ

2. ความภาคภูมิใจในความมีชื่อเสียงของหน่วยงานซึ่งเป็นผลจากการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงของพนักงาน

3. สถานที่ทำงาน เป็นระเบียบ สะอาด น่าทำงาน

4. ความปลอดภัยในการทำงาน

5. สร้างนิสัย คือ การปฏิบัติให้ถูกต้องและติดเป็นนิสัยที่ 5 ส. นี่เป็นจุดสำคัญที่สุดของกิจกรรม 5 ส. เพราะกิจกรรมนี้จะไปได้ดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับคนที่นำกิจกรรมไปใช้ซึ่งความสำเร็จของกิจกรรมเกิดจากทัศนคติที่ดีของพนักงานต่อการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอแน่ใจได้เลยว่าหน่วยงานนำกิจกรรม 5 ส. ไปใช้เพื่อปรับปรุงระบบงานและสามารถดำเนินกิจกรรมไปได้อย่างต่อเนื่องนั้น จะเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพเต็มไปด้วยพนักงานที่มีคุณภาพซึ่งสิ่งที่ตามมาคือภาพพจน์ที่ดีของหน่วยงานต่อสายตาคนภายนอกกิจกรรมนี้สิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นให้ดำเนินไปได้ก็คือ หัวหน้า พนักงานที่มีคุณภาพ ความเป็นเลิศ ภาพพจน์ที่ดีของหน่วยงาน

ประเด็นของการสร้างนิสัยที่ดี (เพิ่มพลังแผนการทำงาน/ลดการทำงานล่วงเวลา)

1. การตื่นนอนแต่เช้า
2. พิจารณาขั้นตอนการทำงานที่จะใช้เวลาอย่างเป็นประโยชน์โดยกำหนดเวลาเป้าหมายพิจารณาดูความสมดุลระหว่างเป้าหมายกับเวลาค้นช่วงสั้นๆระหว่างกิจกรรม หากิจกรรมระหว่างพักเบรกเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและพักผ่อนที่เมื่อยล้า
3. จัดแผนงานให้มีจังหวะขึ้นลงและควบคุมแบบไถ่ระดับที่ก่อให้เกิดจุดเปลี่ยน
4. การกำหนดเส้นตายของงานและการรู้ระยะเวลาที่จะใช้ในการทำงานแต่ละชิ้น
5. จัดทำผังการทำงาน (Flow chart) ที่มองเห็นได้
6. ทำกิจกรรม เลิก ลด เปลี่ยน
7. กระดานแปะโน้ตความคิดเฉพาะตัว
8. ใช้อุปกรณ์ย้ำเตือนเวลา
9. การใช้แรงจูงใจโดยการให้รางวัลและสิ่งตอบแทน

เพิ่มพลังการประชุมให้มีประสิทธิภาพ

1. จัดประชุมในตอนเช้าเพื่อสร้างแรงจูงใจ
2. กำหนดเวลาเลิกประชุมที่แน่นอนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดพลังได้ง่าย
3. การระดมสมองโดยใช้ระยะเวลาอันสั้น โดยเน้นปริมาณเขียนแต่ละประเด็น ไม่วิจารณ์ความคิดของผู้อื่น
4. สร้างความมุ่งมั่นให้เป็นหนึ่งเดียว

การบริหารจัดการการรับงานต่ออย่างมีประสิทธิภาพ

1. ทำคู่มือเพื่อป้องกันความผิดพลาด
2. รู้ตำแหน่งความรับผิดชอบที่ตนรับผิดชอบอยู่ (ความสัมพันธ์ก่อน-หลัง) ในกรณีที่ต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. เว้นช่วงเวลาให้ผู้อื่นบ้างอย่าส่งงานที่ต้องใช้เวลากระชั้นชิด คนรอบข้างทำไม่ทันล่าช้า
4. สร้างคู่มือหรือบอกความคืบหน้าแก่ผู้ที่ทำงานรอบข้างในกรณีที่ตนไม่อยู่เพื่อสามารถดำเนินการหรือตอบข้อซักถามจากผู้อื่น

การบริหารจัดการเมื่อมีงานแทรกเข้ามาอย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีที่ 1 การแทรกงานจากคนรอบข้าง เพื่อนร่วมงาน รุ่นน้อง

1. อาจจัดระบบเวรรับโทรศัพท์ภายในแผนก
2. ปรีกษาและกำหนดเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำงานนั้นๆ
3. จัดการความรู้ KM หรือจัดทำคู่มือ ขั้นตอนง่ายๆ
4. วิธีการกรอกเอกสารหรือตัวอย่าง

กรณีที่ 2 การแทรกงานจากผู้บังคับบัญชา

1. วางแผนงานโดยเหลือเวลาสำหรับงานที่อาจจะแทรกเข้ามาด้วย
2. จัดแผนการทำงานแต่ละคนโดยติดไว้บนบอร์ดกำหนดการทุกเช้าเพื่อให้หัวหน้าและผู้ร่วมงานรับทราบ

การจัดความสูญเปล่าของการสื่อสาร

1. การทำงานที่ใส่ใจต่อผู้อื่น
2. การติดเครื่องรับสัญญาณจากคนรอบข้าง ดำเนินงานด้วยสายตาที่หลากหลาย
3. ดึงคนรอบข้างเข้ามาทำงานร่วมกัน โดยพิจารณาจากความถนัดของอีกฝ่ายหนึ่ง
4. การรับคำสั่งของผู้บังคับบัญชา
5. การพิจารณาถึงระดับประสิทธิภาพในการสั่งงาน
6. การรายงานถูกจังหวะเวลาก็จะก่อให้เกิดประโยชน์ (รายงานแต่เนิ่นๆเพื่อแก้ไขและมอบหมายผู้อื่นได้ทันทั่วทั้ง)
7. การทักทายที่ดีจะกระตุ้นและเพิ่มพลังของการทำงาน

การจัดความสูญเปล่าของการใช้โทรศัพท์

1. การตรวจสอบซ้ำเพื่อป้องกันการความผิดพลาด การปล่อยให้รอ หรือการโอนสายไปทางอื่นที่ทางนี้ที่โดยการจัดทำรายชื่อผู้ติดต่อ ชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์และผู้รับผิดชอบตามลำดับตัวอักษร ติดไว้ในที่ที่มองเห็นได้

2. กำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจนเพื่อกำจัดการคุยโทรศัพท์นาน

3. เตรียมข้อเสนอหรือทางเลือกใหม่ไว้ด้วย

4. การควบคุมแฟ้มคำถามด้วยกำหนดที่แน่นอน เตรียมคำตอบสำหรับคำถามที่ถามบ่อย

2.3 การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการระบบ ECRS

อรอุมา กอสนาน และคณะ (2551). หลักการ ECRS เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเปล่าหรือ MUDA ลงได้เป็นอย่างดีโดยแนวทางการลดความสูญเปล่าหรือ MUDA ลงสามารถทำได้โดยใช้หลักการ ECRS ดังนี้

1. การกำจัด (Eliminate) หมายถึง การพิจารณาการทำงานปัจจุบันและทำการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ที่พบในการผลิตออกไปคือการผลิตมากเกินไปการรอคอยการเคลื่อนที่เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็นการทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์การเก็บสินค้าที่มากเกินไปการเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็นและของเสีย

2. การรวมกัน (Combine) สามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้โดยการพิจารณาว่าสามารถรวมขั้นตอนการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่เช่นจากเดิมเคยทำ 5 ขั้นตอนก็รวมบางขั้นตอนเข้าด้วยกันทำให้ขั้นตอนที่ต้องทำลดลงจากเดิมการผลิตก็จะสามารถทำได้เร็วขึ้นและลดการเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนลงอีกด้วยเพราะถ้ามีการรวมขั้นตอนกันการเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนก็ลดลง

3. การจัดใหม่ (Rearrange) คือ การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นหรือการรอคอยเช่นในกระบวนการผลิตหากทำการสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยทำขั้นตอนที่ 3 ก่อน 2 จะทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลงเป็นต้น

4. การทำให้ง่าย (Simplify) หมายถึง การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้นโดยอาจจะออกแบบจิ๊ก (jig) หรือ fixture เข้าช่วยในการทำงานเพื่อให้การทำงานสะดวกและแม่นยำมากขึ้นซึ่งสามารถลดของเสียลงได้จึงเป็นการลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นและลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้

หลักการ ECRS ของการปรับปรุง

ตารางที่ 2.1 หลักการ ECRS ของการปรับปรุง

หลักการ	วัตถุประสงค์	จุดที่จะปรับปรุงแก้ไข
ขจัดออก (Eliminate)	เลิกได้ไหมถ้าเลิกทำแล้วจะเป็นเช่นไร	ทบทวนดูว่าสามารถที่จะยกเลิกงานที่ไม่จำเป็นได้หรือไม่
ผสมหรือแยก (Combine or Partition)	ทำรวมกันได้ไหมถ้าแยกกันแล้วจะเป็นเช่นไร	จะมีทั้งกรณีที่รวมเอาวิธีการที่ต่างกันเข้าด้วยกันหรือแยกเอาวิธีการเดียวกันออกเป็นหลากหลายวิธีการ
ปรับเปลี่ยน (Rearrange)	เปลี่ยนลำดับขั้นได้หรือไม่ถ้าเปลี่ยนแล้วเป็นเช่นไร	เปลี่ยนขั้นตอนของงานหรือกระบวนการถ้าลองทำแล้วไม่ได้ดีก็อาจจะลองเลิกทำ
ทำให้ง่าย (Simplify)	ทำให้ง่ายขึ้นได้ไหม	มีวิธีการที่ทำให้สะดวกง่ายขึ้นโดยที่หน้าที่ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : อรอุมา กอสนาน และคณะ. (2551). การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลามาใช้ในการดำเนินการปรับปรุงการทำงาน. หน้า 9.

2.4 ขั้นตอนเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในสำนักงาน

ส่วนใหญ่ผู้จัดการจะเข้าใจว่าค่าใช้จ่ายในสำนักงานคือค่าใช้จ่ายคงที่และไม่ค่อยให้ความสำคัญที่จะพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อประหยัดเวลาซึ่งเมื่อถึงเวลาจัดทำงบประมาณคิดเพียงจะตัดงบเหล่านี้แล้วไปเพิ่มให้กับส่วนงานอื่นๆเช่นฝ่ายการตลาดเพราะเข้าใจว่าสร้างรายได้ให้กับกิจการมากกว่าแต่ในความเป็นจริงควรจะทำสอดคล้องกันเพิ่มรายได้และบริหารค่าใช้จ่าย (ไม่ใช่ลดหรือตัดค่าใช้จ่าย) ด้วยประสบการณ์ในการทำงานกับลูกค้าหลายประเภทกิจการที่มงาน บริษัท จีโนซิส จำกัด จึงสรุปขั้นตอนการปรับปรุงการทำงานในสำนักงานเพื่อบริหารค่าใช้จ่ายบริหารเวลางานในสำนักงานหรือ Back Office ให้มีประสิทธิภาพและคุ้มค่างบประมาณ

1. **จัดระเบียบพื้นที่** ดูเป็นงานที่ง่าย ๆ แต่ไม่ค่อยมีใครจะจัดการอย่างจริงจังจัดไฟล์ต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่เข้าแฟ้มแยกเอกสารตามอายุและความสำคัญถ้าเก่ามากและไม่มีค่าสำคัญอีกแล้วไม่จำเป็นต้องเก็บก็ให้ทำลายทิ้งหรือเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

2. **กำจัดเอกสารที่ซ้ำซ้อน** หลังจากที่ทำลายเอกสารเก่าแล้วให้ดูว่ามีเอกสารที่มีหลายสำเนาหรือไม่เอาไปทำลายหรือรีไซเคิล

3. **จัดการงานที่ซ้ำซ้อน** เคยเห็นอยู่บ่อยครั้งที่งานเดียวกันแต่ว่าต้องคีย์ข้อมูลซ้ำแล้วซ้ำอีกโดยคนหลายๆคนทางที่ดีที่สุดคือนำคนเหล่านั้นมาอยู่ในทีมเดียวกันแล้วแบ่งงานกันตามความถนัดที่สุดและกระจายหน้าที่โดยให้ระบบงานหรือฐานข้อมูลหลักเป็นตัวรวบรวม

4. **ยกเลิกรายงานที่ไม่จำเป็น** คงจะเคยเห็นกันว่ามีบันทึกอนุมัติเอกสารหลายฉบับที่เยิ่นเย้อทั้งๆที่สามารถย่อให้เหลือในรายงานฉบับเดียวสรุปข้อมูลเท่าที่จำเป็นกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ

5. **ยกเลิกการอนุมัติหลายขั้นตอน** พบมากในหน่วยงานที่มีหลายระดับและมีความรับผิดชอบแตกต่างกันงานนี้ต้องปรับโครงสร้างองค์กรให้ลดขั้นตอนการอนุมัติลดเวลาการตัดสินใจโดยกำหนดผู้อำนาจตัดสินใจในเรื่องต่างๆให้มีน้อยคน (เป็นคนเดียวไม่ได้เพราะต้องมีการคานอำนาจในการตรวจสอบด้วย)

6. **ใช้ระบบอัตโนมัติ** มีระบบการทำงานที่ไม่จำเป็นต้องใช้คนแล้วเช่นระบบตอบรับอัตโนมัติระบบการโอนเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ต้องออกเช็คระบบการแจ้งข้อมูลผ่าน SMS เป็นต้นอย่างไรก็ตามควรตรวจสอบค่าใช้จ่ายและประเมินผลที่ได้รับเทียบกับงบประมาณที่ต้องเสียเพิ่มด้วย

7. **ฝึกอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่** มีหลายบริษัทเข้าใจผิดว่าทีมงานในสำนักงานไม่จำเป็นต้องฝึกอบรมอะไรมากมายเพราะไม่ต้องไปหาลูกค้าหรือสร้างรายได้อะไรซึ่งจริงๆแล้วพนักงานทุกคนในบริษัทคือตัวแทนของบริษัทประสิทธิภาพในการทำงานต้องมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเมื่อบริษัทกำลังเติบโตทุกฝ่ายควรได้รับการฝึกเตรียมความพร้อมด้วยกันทุกคนสิ่งที่ควรทำก่อนคือแยกแยะหน้าที่ความรับผิดชอบของงานให้ชัดเจน (Job Description) แล้วจัดหาวิชาหรือเรื่องการอบรมให้ตรงกับหน่วยงานนั้นๆเริ่มต้นจากการฝึกอบรมภายในกันเองแล้วเชิญบริษัทอบรมเฉพาะด้านมาแนะนำเพิ่มเติมในมุมมองที่แตกต่าง

8. **จัดพื้นที่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน** พนักงานส่วนใหญ่ไม่สามารถทำงานได้เต็มที่เพราะการจัดวางตำแหน่งอุปกรณ์เครื่องใช้หรือสภาพแวดล้อมโดยรอบไม่เอื้ออำนวยเช่นต้องเดินไปถ่ายเอกสารหรือส่งแฟกซ์ไกลจากที่นั่งเป็นต้นควรจัด Layout ที่นั่งการทำงานให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานลดเวลาการเคลื่อนไหวเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้คล่องตัวบางที่สามารถซื้ออุปกรณ์สำนักงานที่ไม่แพงมากนัก เช่น ปริ้นเตอร์ (Printer) เดียวนี้ราคาถูกมากก็จัดให้กับพนักงานที่ต้องใช้งานพิมพ์จำนวนมากใช้เป็นส่วนตัวเป็นต้นจะได้ไม่ต้องเดินหรือใช้งาน

เครื่องใดเครื่องหนึ่งมากเกินไปโดยประเมินเปรียบเทียบราคาของใหม่กับค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ใช้ร่วมกันว่าอย่างไรให้ความคุ้มค่าและเทียบกับประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น

9. จัดสรรจำนวนพนักงานให้เหมาะสมกับงาน จำนวนงานในสำนักงานอาจมีขึ้นมีลงได้ยิ่งถ้าเป็นธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับฤดูกาลการขายถ้าเป็นไปได้ควรจัดจำนวนพนักงานหลักที่มีความสามารถและประสบการณ์ให้พอดีกับปริมาณงานหลักๆแล้วจัดหาพนักงานชั่วคราวหรือ Part-time มาช่วยสนับสนุนเมื่อปริมาณเพิ่มขึ้นในบางช่วงเวลาของปีการจัดการนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานให้เหมาะสมกับรายได้ที่เปลี่ยนแปลง

10. เปรียบเทียบการดำเนินงานกับธุรกิจใกล้เคียงกัน โดยขอคำแนะนำกับบริษัทที่ปรึกษาหรือสำนักบัญชีหรือผู้ตรวจสอบบัญชีที่มีประสบการณ์การทำงานในธุรกิจอุตสาหกรรมเดียวกันของเราจัดหาข้อมูลเปรียบเทียบเช่นเปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายต่างๆต่อรายได้ของข้อมูลอุตสาหกรรมเพื่อดูว่าธุรกิจของเราบริหารจัดการใกล้เคียงอย่างไรเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงและที่ปรึกษาเหล่านี้สามารถแนะนำว่าควรจัดระบบการบริหารจัดการอย่างไรให้ดีขึ้นได้เมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจอื่นๆที่ขนาดใกล้เคียงกัน

11. ฝึกให้พนักงานทำงานข้ามฝ่าย (Cross-training) หลังจากที่เกิดการได้จัดการตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้วพนักงานควรมีการสลับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานกันบ้างเพื่อสามารถทำงานทดแทนกันได้และกระจายความรู้การทำงานให้ทุกส่วนงานรับรู้และช่วยเหลือกันได้ยิ่งไปกว่านั้นพนักงานคนหนึ่งที่ผ่านมาหลายอย่างในองค์กรจะเข้าใจธุรกิจมากขึ้นและสามารถทำงานหลายอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพการปรับปรุงพัฒนาไม่ได้หยุดอยู่เพียง 11 ขั้นตอนนี้เมื่อเข้าใจธุรกิจมากขึ้นและพร้อมที่จะเปิดรับสิ่งใหม่ๆ การพัฒนาย่อมไม่มีที่สิ้นสุด

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

2.4.1 One Point Lesson (OPL) คือ

One Point Lesson (OPL) เป็นรูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนางานขององค์กร และบริษัทต่าง ๆ ที่มีใช้กันมานานแล้ว “OPL” หมายถึง บทเรียนหนึ่งประเด็นเป็นการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญเฉพาะบุคคลไปสู่บุคคลอื่น ซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันหลายครั้งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้ภายในองค์กร ทำให้เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

OPL เป็นการอธิบายวิธีการทำงาน การใช้เครื่องมืออื่น ๆ โดยมุ่งการเขียนเพียงประเด็นเดียว เรื่องเดียว จุดเดียวในหนึ่งบทเรียน

วัตถุประสงค์

1. เจาะประเด็นในการเรียนรู้เพียงประเด็นในการเรียนรู้เพียงประเด็นเดียว เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนทั้งผู้เขียนและผู้ถูกถ่ายทอด
2. ป้องกันการเกิดความสับสนแก่ผู้เรียนหากต้องเรียนรู้และจำในหลายประเด็นในหลายประเด็นพร้อมกัน

ประเภทของ OPL

1. ความรู้พื้นฐาน คือ ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
2. การปรับปรุงงาน
3. ปัญหาที่เกิดขึ้น
4. ความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ลักษณะสำคัญของ OPL

จะมีขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียดในประเด็นที่จัดทำ เพียงประเด็นเดียวและส่วนใหญ่มักมีภาพประกอบเสมอ การเขียน OPL นั้นจะเน้นการใช้รูปภาพมากกว่ารูปถ่าย ที่เป็นเช่นนี้เพราะหากเราสามารถวาดรูปได้นั้นหมายความว่าเราเข้าใจการทำงานของชิ้นส่วนนั้นเป็นอย่างดี การใช้รูปถ่ายอาจทำได้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในจุดนั้นๆ เพียงเท่านั้นการเขียน OPL นั้นต้องเน้นการใช้รูปเพราะรูปสามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้องมากกว่าการเขียนบรรยาย ดังนั้น OPL จึงต้อง เน้นที่รูป ข้อความน้อย กระชับ และสั้น เพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้ในระยะเวลาสั้น OPL เป็นหนึ่งในวิธีการที่จะพัฒนางานให้มีคุณภาพมากขึ้น

การเขียนบรรยาย ดังนั้น OPL จึงต้อง เน้นที่รูป ข้อความน้อย กระชับ และสั้น เพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้ในเวลาไม่เกิน 5 นาทีการเขียนบรรยายความรู้ในหนึ่งประเด็นให้อยู่ในเพียง 1 หน้ากระดาษนั้น ควรจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญอย่างน้อยดังนี้

1. ระบุหัวเรื่อง
2. ระบุประเภทการถ่ายทอดความรู้เช่น ความรู้พื้นฐาน หรือ การแก้ไขปรับปรุงงานหรือการแก้ไขปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อน เป็นต้น

3. วันที่ถ่ายทอด

4. ชื่อผู้จัดทำ หัวหน้างาน (ถ้ามี)

5. เนื้อหาที่ต้องการถ่ายทอด รูปภาพ คำบรรยายแบบกระชับได้ใจความและน่าสนใจ

6. บันทึกการถ่ายทอด โดยผู้ถ่ายทอดผู้รับการถ่ายทอด และวันที่ถ่ายทอด

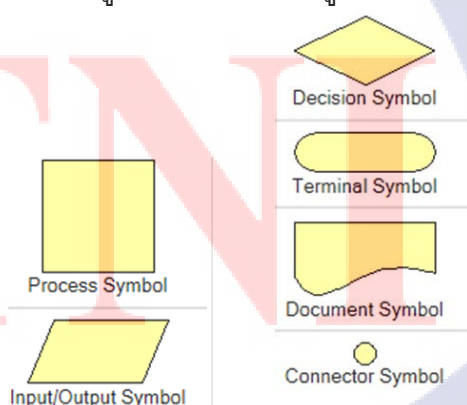
เทคนิค OPL มีข้อได้เปรียบกว่าเทคนิคอื่นเช่น COP ตรงที่ไม่จำเป็นต้องรวมกลุ่มกัน ไม่จำเป็นต้องใช้เวลามากในการแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดความรู้ เป็นการถ่ายทอดเฉพาะบุคคลในประเด็นหนึ่งๆมีการตรวจสอบผลการถ่ายทอดได้ชัดเจน (ถ่ายทอดความรู้โดย รศ.ดร. คณิต เถลยจรรยา การเขียน OPL เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 12 ก.พ. 2557)

2.5 การวิเคราะห์ระบบการทำงาน

2.5.1 Process Flow (ผังงาน)

ความหมายของผังงาน

ผังงาน (Flow Chart) คือ รูปภาพ (Image) หรือสัญลักษณ์ (Symbol) ที่ใช้เขียนแทนขั้นตอน คำอธิบาย ข้อความ หรือคำพูด ที่ใช้ในอัลกอริทึม (Algorithm) เพราะการนำเสนอขั้นตอนของงานให้เข้าใจตรงกัน ระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ด้วยคำพูด หรือข้อความทำได้ยากกว่า



รูปที่ 2.1 ความหมายผังงาน

ที่มา : <http://www.thaiall.com/flowchart/indexo.html>

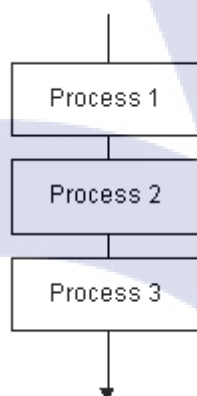
ผังงานแบ่งได้ 2 ประเภท

1. ผังงานระบบ (System Flowchart) คือ ผังงานที่แสดงขั้นตอนการทำงานในระบบอย่างกว้างๆแต่ไม่เจาะลงในระบบงานย่อย
2. ผังงานโปรแกรม (Program Flowchart) คือ ผังงานที่แสดงถึงขั้นตอนในการทำงานของโปรแกรม ตั้งแต่รับข้อมูล คำนวณจนถึงแสดงผลลัพธ์

การโปรแกรมแบบมีโครงสร้างหรือการโปรแกรมโครงสร้างประกอบด้วยอะไรบ้างมีหลักการ 3 อย่างนี้คือ

1. การทำงานแบบตามลำดับ (Sequence)

รูปแบบการเขียนโปรแกรมที่ง่ายที่สุดคือ เขียนให้ทำงานจากบนลงล่าง เขียนคำสั่งเป็นบรรทัด และทำทีละบรรทัดจากบรรทัดบนสุดลงไปจนถึงบรรทัดล่างสุด สมมติให้มีการทำงาน 3 กระบวนการคือ อ่านข้อมูล คำนวณ และพิมพ์

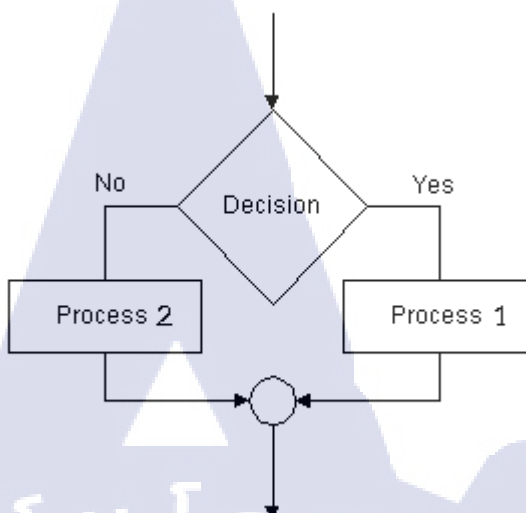


รูปที่ 2.2 การทำงานแบบตามลำดับ

ที่มา : <http://www.thaiall.com/flowchart/indexo.html>

2. การเลือกกระทำตามเงื่อนไข (Decision or Selection)

การตัดสินใจหรือเลือกเงื่อนไขคือเขียนโปรแกรมเพื่อนำค่าไปเลือกกระทำโดยปกติจะมีเหตุการณ์ให้ทำ 2 กระบวนการ คือเงื่อนไขเป็นจริงจะกระทำกระบวนการหนึ่ง และเป็นเท็จจะกระทำอีกกระบวนการหนึ่ง แต่ถ้าซับซ้อนมากขึ้น จะต้องใช้เงื่อนไขหลายชั้น เช่นการตัดเกรดนักศึกษา เป็นต้น ตัวอย่างผังงานนี้ จะแสดงผลการเลือกอย่างง่าย เพื่อกระทำกระบวนการเพียงกระบวนการเดียว

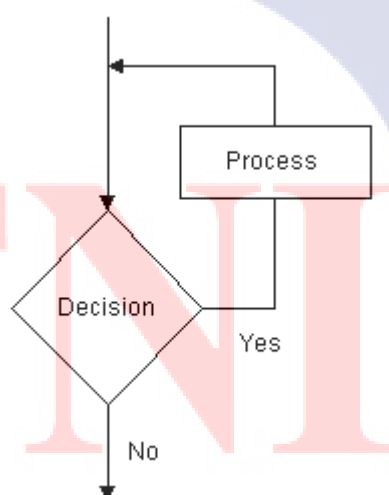


รูปที่ 2.3 การเลือกกระทำตามเงื่อนไข

ที่มา : <http://www.thaiall.com/flowchart/indexo.html>

3. การทำซ้ำ (Repetition or Loop)

การทำกระบวนการหนึ่งหลายครั้ง โดยมีเงื่อนไขในการควบคุม หมายถึงการทำซ้ำเป็นหลักการที่ทำความเข้าใจได้ยากกว่า 2 รูปแบบแรกเพราะการเขียนโปรแกรมแต่ละภาษาจะไม่แสดงภาพอย่างชัดเจนเหมือนการเขียนผังงาน ผู้เขียนโปรแกรมต้องจินตนาการด้วยตนเอง



รูปที่ 2.4 การทำซ้ำ

ที่มา : <http://www.thaiall.com/flowchart/indexo.html>

การเขียนผังงานในการทำงาน

ผังงาน เป็นเครื่องมือสำหรับวาดภาพ 2 มิติ นำเสนอขั้นตอนการดำเนินการมักใช้ในการแสดงแบบโปรแกรมที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ต่อมาก็มีการประยุกต์ใช้แสดงขั้นตอนการทำงานของส่วนงานต่างๆ เพราะสัญลักษณ์ในแผนภาพช่วยในการอธิบายการทำงานแบบมีเงื่อนไขได้ดีกว่าการเขียนเชิงพรรณนา

ประโยชน์ของการใช้ผังงาน

1. ทำให้เข้าใจและแยกแยะปัญหาได้ง่าย (Problem / Define)
2. แสดงลำดับการทำงาน (Step Flowing)
3. หาข้อผิดพลาดได้ง่าย (Easy to Debug)
4. ทำความเข้าใจโปรแกรมได้ง่าย (Easy to Read)
5. ไม่ขึ้นกับภาษาใดภาษาหนึ่ง (Flexible Language)

Flowchart					
Process	Alternate Process	Decision	Data	Predefined Process	Internal Storage
Document	Multidocument	Terminator	Preparation	Manual Input	Manual Operation
Connector	Off-page Connector	Card	Punched Tape	Summing Junction	Or
Collage	Sort	Extract	Merge	Store Data	Delay
Sequential Access Storage	Magnetic Disk	Direct Access Storage	Display		

ปรับปรุง 10 ธันวาคม 2557

รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์ในแผนภาพ

ที่มา : <http://www.thaiall.com/flowchart/indexo.html>

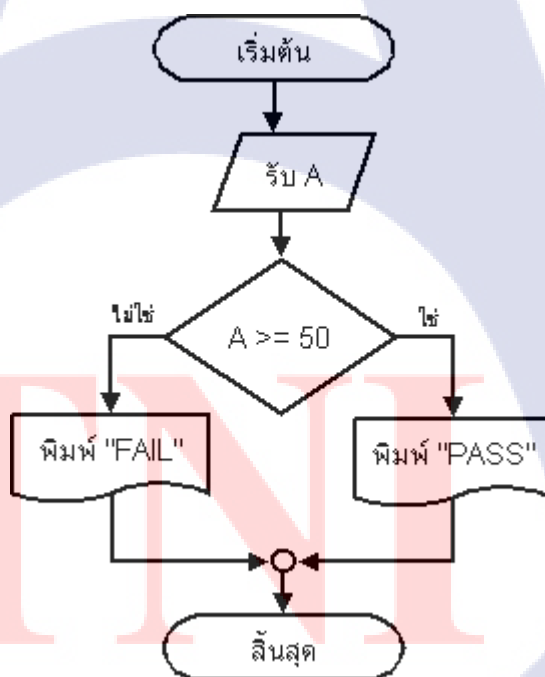
ทำความเข้าใจกับผังงานก่อนลงมือเขียน

หน้าที่ของผังงานคือ การนำเสนอกระบวนการ (Process) ในขอบเขตจำกัด ให้เข้าใจว่าหากรับข้อมูลเข้า (Input) แล้วจะประมวลผลอย่างไร จึงได้ออกมาเป็นผลลัพธ์ (Output) ในอดีตการเขียนโปรแกรม หรือกระบวนการไม่ซับซ้อน การมองภาพว่า Input - Process - Output สามารถอยู่ในผังงานเดียวกันก็ทำได้จึงนิยมใช้เป็นเครื่องมือสร้างทักษะให้กับผู้เริ่มต้นในการมองการประมวลผลของระบบทีละขั้นตอน

ปัจจุบันการประมวลผลจะรับข้อมูล แล้วประมวลผล ส่งผลไปเป็นข้อมูลของอีกกระบวนการหนึ่ง อาจทำอย่างนี้อีกหลายรอบ ด้วยกระบวนการและข้อมูลที่ต่างกันการใช้ผังงานจึงได้รับความนิยมลดลงในการใช้แสดงแบบซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่เนื่องจากการประมวลผลมีความซับซ้อนมากขึ้นปัจจุบันมีการใช้ Data Flow Diagram หรือ UML มาแสดงแบบซอฟต์แวร์ที่มองได้กว้างและครอบคลุมกว่า

Process = ประมวลผล

Procedure = กระบวนการ



รูปที่ 2.6 ประมวลผล กระบวนการ

ที่มา : <http://www.thaiall.com/flowchart/indexo.html>

2.5.2 Process Analysis (การศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการ)

แผนภูมิกระบวนการผลิต (Operation Process Chart) คือเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูลอย่างกะทัดรัดเพื่อความสะดวกในการอ่านแผนภูมิมีลักษณะเป็นเครื่องหมายหรือแผนภาพซึ่งต้องแยกแยะขั้นตอนการดำเนินโครงการไว้อย่างชัดเจนการวิเคราะห์แผนภูมิส่วนมากเริ่มจากการเคลื่อนที่ของวัสดุเข้าสู่กระบวนการผลิตและบันทึกขั้นตอนต่างๆของการปฏิบัติการของวัตถุดิบนั้นๆเช่นการขนส่งการทำงานบนเครื่องจักรการประกอบชิ้นส่วนการตรวจสอบจนกระทั่งสำเร็จออกมาเป็นผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนที่ประกอบแล้วแผนภูมิกระบวนการผลิตอาจใช้สำหรับการบันทึกขั้นตอนการผลิตของสินค้าชนิดเดียวภายในแผนกหนึ่งๆหรือสินค้าต่างๆหลายชนิดภายในแผนกต่างๆ

แผนภูมิการเคลื่อนที่ (Flow Process Chart) คือแผนภูมิที่แสดงการเคลื่อนที่ของคน วัสดุหรือเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตโดยมีรายละเอียดทุกขั้นตอนของการทำงานรวมถึงเวลาและระยะทางที่เกิดขึ้นแสดงไว้ด้วยแผนภูมินี้เหมาะสำหรับการวิเคราะห์งานที่ต้องเสียเวลานานในการทำงานหรืองานที่เสียเวลาการเคลื่อนย้ายเป็นระยะทางมากๆดังนั้นแผนภูมิการเคลื่อนที่ที่ใช้โดยทั่วไปมีทั้งหมด 3 แบบคือแผนภูมิบันทึกการทำงานของคน (Man Type) แผนภูมิบันทึกการถูกกระทำของวัสดุ (Materials Type) และแผนภูมิการทำงานของคนและเครื่องจักร (Man and Machine Type)

หลักการจัดทำแผนภูมิการเคลื่อนที่แผนภูมิการเคลื่อนที่ที่ใช้ในการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นตามลำดับโดยหลักการได้แก่รายละเอียดที่ได้จากการบันทึกบนแผนภูมิต้องได้มาจากการสังเกตที่เกิดขึ้นนั้นต้องรักษามาตรฐานความประณีตและความแม่นยำไว้มอบและเก็บรักษาข้อเท็จจริงไว้เพื่อเป็นที่ยอมรับอ้างอิงในอนาคตประโยชน์การใช้งานแผนภูมิการเคลื่อนที่ประกอบและวิเคราะห์เพื่อหาวิธีลดระยะทางการเคลื่อนที่และการลดเวลาจากการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นของพนักงานในการปฏิบัติงานได้แก่ใช้วิเคราะห์เพื่อหาการขนย้ายวัสดุที่เหมาะสมใช้วิเคราะห์เพื่อพยายามลดขั้นตอนการตรวจสอบให้เหลือเฉพาะที่จำเป็นและใช้วิเคราะห์เพื่อหาวิธีการทำงานที่ดีกว่า เกษาลา วลัยะวัฒน์ และยุทธชัย บรรเทิงจิตร (2557).

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	คำจำกัดความ
○	Operation การปฏิบัติการ	1. การเปลี่ยนคุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของวัตถุ 2. การประกอบชิ้นส่วนหรือการถอดส่วนประกอบออก 3. การเตรียมวัตถุเพื่องานขั้นต่อไป 4. การวางแผน การคำนวณการให้และรับคำสั่ง
⇒	Transportation การขนส่ง	1. การเคลื่อนวัตถุจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง 2. คนงานกำลังเดิน 3. การเคลื่อนที่ของมือ
□	Inspection การตรวจสอบ	1. ตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุ 2. ตรวจสอบคุณภาพ หรือปริมาณ
D	Delay การรอคอย	1. การเก็บวัสดุชั่วคราวระหว่างการปฏิบัติงาน 2. การรอคอยเพื่อเริ่มงานขั้นต่อไป
▽	Storage การเก็บรักษา	1. การเก็บวัสดุในสถานที่ถาวรซึ่งต้องอาศัยคำสั่งในการเคลื่อนย้าย 2. 3. การถือไว้ในมือใช้เฉพาะการวิเคราะห์การทำงานของมือ

รูปที่ 2.7 การศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการ

ที่มา : <http://slideplayer.in.th/slide/2167453/>

2.5.3 Time Function Map (แผนภาพหน้าที่ตามเวลา)

ความหมายแผนภาพหน้าที่ตามเวลาเป็นแผนภาพการไหลของกระบวนการที่แสดงเวลาตรงแกนนอนเครื่องมือนี้จะทำแผนที่กระบวนการที่บ่งชี้ถึงกิจกรรมและลูกศรแสดงทิศทางการไหลเวลาบนแกนนอนประเภทของการวิเคราะห์นี้จะช่วยให้ผู้ใช้ระบุและกำจัดของเสีย เช่น ขั้นตอนพิเศษ, การทำสำเนาและความล่าช้า นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสื่อสารเครื่องมือการวางแผนธุรกิจและเครื่องมือที่จะช่วยในการจัดการองค์กร

องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. ปัจจัยการผลิต
2. ผลที่ได้รับ
3. ขั้นตอนกิจกรรม
4. จุดการตัดสินใจ
5. การทำงาน

เส้นและสัญลักษณ์บนแผนที่กระบวนการช่วยให้เราสามารถบันทึกประโยชน์ที่รัดกุมสำหรับขั้นตอนในกระบวนการ

- สิ่งที่เกิดขึ้น?
- เมื่อมันเกิดขึ้น?
- ใครจะทำมันได้หรือไม่
- ในกรณีว่ามันจะเกิดขึ้น?
- มันใช้เวลานานเท่าใด?
- มันเป็นวิธีการที่ถูกทำ?
- ทำไมมันถูกทำ?

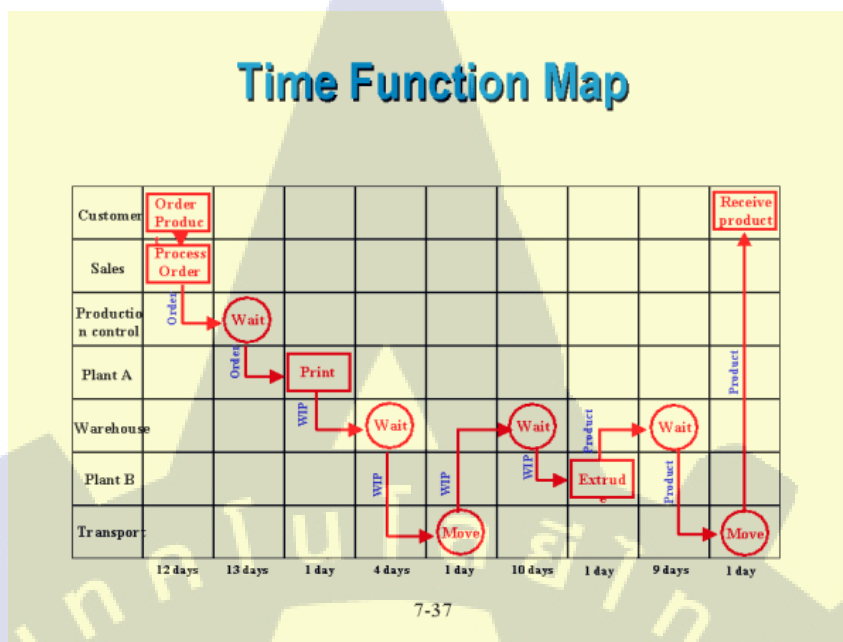
ระดับที่คำถามเหล่านี้มีคำตอบจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของแผนที่กระบวนการที่จะเลือกที่จะนำมาใช้การทำแผนที่กระบวนการประกอบด้วย 3 ชนิด

1. ความสัมพันธ์แผนที่
2. แผนที่ข้ามสายงาน
3. แผนภูมิการไหลของกระบวนการ

วัตถุประสงค์ของการทำแผนที่กระบวนการนี้เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวข้องกับการชุมนุมและการจัดระเบียบของข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการทำงานและการแสดงของพวกเขาเพื่อให้พวกเขาสามารถสอบสวนและปรับปรุงโดยคนที่มีความรู้กระบวนการแผนที่ความช่วยเหลือในการทำความเข้าใจโดยสรุปการใช้สัญลักษณ์แผนภูมิภาพอย่างต่อเนื่องและรายละเอียดที่ไม่จำเป็น

เหตุผลหลักที่จะใช้กระบวนการคือการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและของเสียในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับมุมมองในการสร้างอนาคตที่ดีขึ้น

1. ช่วยให้เข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป
2. ช่วยให้การวางแผนระหว่างพื้นที่, ความล่าช้าและคอขวด
3. ช่วยให้การเวลาตอบสนองในปัจจุบันและวิธีการที่จะทำขึ้น



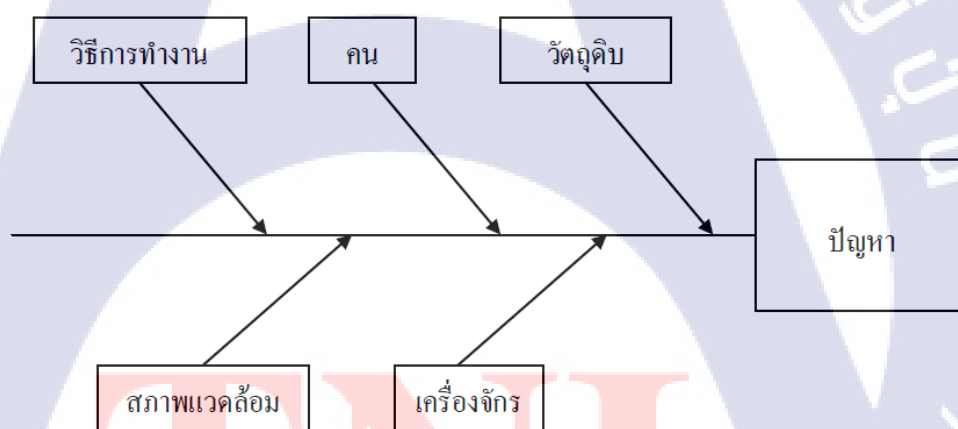
รูปที่ 2.8 แผนภาพหน้าที่ตามเวลา

ที่มา : <http://www.sba.pdx.edu/faculty/scottc/day5/sld037.htm>

2.5.4 แผนภูมิแก้งปลาแผนภูมิพาราโต

เครื่องมือที่นิยมใช้เก็บข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์หาจุดบกพร่องในงานและนำไปปรับปรุงงานที่บกพร่องให้ดีขึ้นนั้นมียุ่ด้วยกันหลายชนิดแผนภูมิพาราโต (Pareto Diagram) ก็เป็นแผนภูมิชนิดหนึ่งที่อยู่ในเครื่องมือทั้ง 7 อย่างในการควบคุมคุณภาพมีความหมายและรายละเอียดดังนี้ (พิชิต สุขเจริญพงษ์. 2555) กล่าวว่าแผนภูมิพาราโตเป็นแผนภูมิที่แสดงว่ามูลเหตุใดเป็นมูลเหตุที่สำคัญที่สุดวิธีการเขียนแผนภูมิพาราโตเริ่มจากการใช้ใบตรวจสอบเก็บข้อมูลก่อนแล้วจำแนกแจกแจงข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามสาเหตุต่างๆหลังจากนั้นก็จัดอันดับโดยนำสาเหตุที่มีความถี่สูงสุดไปแสดงไว้ซ้ายสุดในแผนภูมิและสาเหตุรองลงมาก็แสดงไว้ชิดมาทางขวามือนอกจากแสดงมูลเหตุที่สำคัญที่สุดและเรียงมูลเหตุอื่นๆตามลำดับความสำคัญแล้วแสดงเส้นกราฟสะสมไว้ด้วยนักเศรษฐศาสตร์ชาวอิตาลีเลียน ชื่อ วี พาราโต เป็นคนแรกที่แสดงข้อมูลว่าการกระจายรายได้ของประชากรไม่สม่ำเสมอและในปี ค.ศ.1907 นักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกัน ชื่อ เอ็มซีโลเอ็นส์ เป็นคนแรกที่เขียนแผนภูมินี้เพื่อแสดงว่าความมั่งคั่งของคนส่วนใหญ่อยู่ในมือของคนไม่กี่คน ดร.จูนเนน เป็นคนแรกที่นำแผนภูมิของโลเอ็นส์มาแสดงว่าปัญหาในเรื่องคุณภาพขึ้นอยู่กับสาเหตุสำคัญไม่กี่ประการและไม่ขึ้นกับสาเหตุปลีกย่อยซึ่งมีมากมาย ดังนั้นจึงต้องมีการเก็บข้อมูลว่าปัญหาคุณภาพเกิดจากสาเหตุอะไรบ้างนำข้อมูลมาแจกแจงดูความถี่พบสาเหตุสำคัญถ่วงมือแก้ไขสาเหตุสำคัญเหล่านี้เพียงไม่กี่อย่างทำให้ลดปัญหาคุณภาพลงไปได้มากเหมือนที่กล่าวเสมอๆว่าแก้ปัญหาก็ตรงจุดหรือจัดลำดับความสำคัญของปัญหาดังนั้นหลักเกณฑ์ของการเขียนแผนภูมิพาราโตประกอบด้วย

1. จำแนกลักษณะและประเภทสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
2. เก็บรวบรวมข้อมูลนับจำนวนลักษณะหรือประเภทของปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วคำนวณร้อยละของลักษณะหรือประเภทของปัญหาที่เกิดขึ้น
3. เรียงข้อมูลที่นับจำนวนได้มากไปหาน้อยจัดทำร้อยละสะสม
4. เขียนแผนภูมิจากร้อยละสะสมโดยให้แกนนอนเป็นลักษณะหรือประเภทของปัญหา และแกนตั้งเป็นร้อยละของลักษณะหรือประเภทของปัญหาแล้วเขียนกราฟแท่งเรียงปัญหาจากมากไปหาน้อยพร้อมทั้งกำหนดจุดและฉากเส้นร้อยละสะสมของลักษณะหรือประเภทของปัญหาเป็นแผนภูมิที่ใช้ต่อจากแผนภูมิพาเรโตกล่าวคือหลังจากตัดสินใจที่เลือกแก้ไขปัญหามาจากการทำแผนภูมิพาเรโตแล้วขั้นต่อไปเป็นการระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหานั้นที่เลือกขึ้นมาจากแผนภูมิพาเรโตโดยแสดงผลของสาเหตุของปัญหาไว้ที่ปลายของแผนภูมิและระหว่างที่ถึงปลายของแผนภูมิแสดงถึงสาเหตุของปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการระดมความคิดจำแนกออกเป็นแขนงเหมือนก้างปลาซึ่งมีหลักการเขียนผังก้างปลาแสดงดังรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.9 แผนภูมิก้างปลาแสดงต้นเหตุของปัญหา

ที่มา : พิชิต สุขเจริญพงษ์ (2555). การลดข้อเสียของกระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทเบาะรถยนต์. หน้า 39.

1. กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขจากแผนภูมิพาเรโตจากปัญหาที่กำหนดเป็นผลของสาเหตุที่อยู่ปลายสุดของแผนภูมิแก๊งปลาแล้วลากเส้นตรงไปตามแนวนอนและสรุปปลายเส้นตามแนวนอนเป็นผลของสาเหตุ

2. เขียนต้นเหตุของปัญหาที่เป็นสาเหตุของปัญหาเล็กๆแตกแยกแขนงออกจากเส้นตามแนวนอนที่ชี้ไปยังผลของสาเหตุซึ่งการเขียนสาเหตุของปัญหาได้จากการระดมความคิดทั้งหมดโดยเริ่มจากต้นเหตุใหญ่ของปัญหาซึ่งโดยทั่วไปประกอบด้วย

ก. คน

ข. เครื่องจักร

ค. สภาพแวดล้อม

ง. วิธีการทำงาน

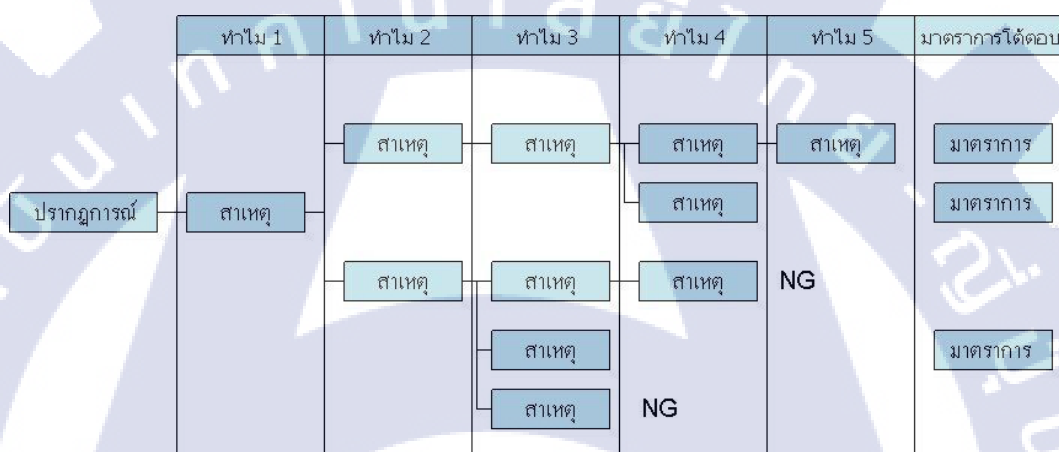
จ. วัตถุดิบ

3. จากต้นเหตุหลักที่สำคัญ 5 ประการข้างต้นในขั้นตอนนี้แยกแตกแขนงปัญหาทั้ง 5 ออกเป็นปัญหาย่อยโดยละเอียดซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นการระดมความต่อเนื่องจากการหาต้นเหตุหลักด้วยการสร้างคำถามขึ้นมาเพื่อหาสาเหตุย่อยนำมาเขียนลงในแผนภูมิแก๊งปลา

TNI

2.5.5 การวิเคราะห์ Why Why Analysis

การวิเคราะห์ Why Why Analysis จะเป็นการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหา โดยหากเราสามารถค้นพบสาเหตุรากเหง้าและกำจัดได้แล้วปัญหาเดิมจะไม่เกิดซ้ำหากปัญหาเดิมเกิดซ้ำแสดงว่าการวิเคราะห์ของเรานั้นมาผิดทางหรืออาจมีบางสาเหตุตกหล่นไปอาจจะต้องมาทำการวิเคราะห์ใหม่โครงสร้างการเขียน Why Why Analysis จะมีโครงสร้างเหมือนกันคือ ซ้ายสุดจะเป็นปรากฏการณ์หรือส่วนแสดงปัญหาที่จะแก้ไขจากนั้นจะเริ่มถาม “ทำไม” ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะพบสาเหตุรากเหง้าของปัญหาจากนั้นจะเป็นการหามาตรการโต้ตอบเพื่อแก้ไขปัญหาดังนั้น โดยรูปแบบการเขียนจะเป็นลักษณะดังรูปที่ 2.10



รูปที่ 2.10 โครงสร้างการวิเคราะห์ Why Why Analysis

ที่มา : สุพัฒตรา เกษราพงศ์ (2551). การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลามาใช้ในการ
ดำเนินการปรับปรุงการทำงาน. หน้า 10.

2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐกันต์ อ้วนวิจิตร (2554). ได้ศึกษาโรงงานผลิตชุดกีฬาโดยได้มุ่งเน้นการปรับปรุงสายการผลิตเสื้อแจ็คเก็ตรุ่น 388987 ซึ่งมี 41 สถานีงาน 56 ขั้นตอนและพนักงาน 43 คนโดยมีเป้าหมายคือเพิ่มความสามารถในการผลิตขึ้น 46 ตัวต่อชั่วโมงจากการวิเคราะห์พบว่าในปัจจุบันสถานีงานที่ 37 38 และ 39 ใช้เวลาในการผลิตแต่ละสถานีสูงจึงมุ่งเน้นการปรับปรุงที่สถานีงานดังกล่าวโดยใช้เทคนิคการปรับปรุงงาน ECRS ประกอบด้วยการขจัดงานการรวมงานและการจัดงานใหม่จากผลการปรับปรุงการทางานพบว่าสามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้เป็น 47 ตัวต่อชั่วโมง

ประยูร สุรินทร์ (2555). ได้ทำการศึกษาเพื่อลดเวลาสูญเสียในกระบวนการผลิตเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อแก้ปัญหาในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเวลาที่สูญเสียเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุด้วยกันเช่นเกิดจากเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่เหมาะสมหรือไม่สะดวกในการปฏิบัติงานพนักงานใช้เวลาไม่เท่ากันไม่มีวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกันและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานซึ่งคณะผู้ทำวิจัยได้เลือกปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์ไม่เหมาะสมหรือไม่สะดวกในการปฏิบัติงานมาทำการปรับปรุงแก้ไข

ไพรินทร์ หลวงมูล (2554). ได้นำหลักการเคลื่อนไหวและเวลาใช้ในการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ซึ่งผลจากการปรับปรุงทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องตัดขึ้นรูปชิฟได้โดยการปรับปรุงในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือและตัดขั้นตอนหมุนสกรูออกไปนอกจากนี้ยังออกแบบอุปกรณ์เก็บเครื่องมือทำให้ลดเวลาในการเดินไปเอาสไลด์เพทจากชั้นเก็บทำให้สามารถลดเวลาในการปรับตั้งเครื่องตัดขึ้นรูปชิฟได้อีกด้วย

สุพัฒตรา เกษราพงศ์ (2554). งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มอัตราการผลิตหม้อหุงข้าวรุ่น 919 โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการปรับปรุงวิธีการทำงานและจัดสมดุลสายการผลิตโดยใช้เทคนิค 5W1H, ECRS และผังก้างปลาทำการวิเคราะห์สายการผลิตประกอบด้วย 6 สถานีงานคือตัดเหล็กขึ้นรูปตัดขอบเจาะรูปั๊มขอบปากและกดเศษจากการวิเคราะห์สายการผลิตพบว่าจุดคอขวดเกิดขึ้นที่สถานีงานที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 2 งานย่อยคือการทำน้ำมันและการขึ้นรูปขึ้นงานจากการวิเคราะห์จุดคอขวดพบว่าสาเหตุหลักเกิดจากการจัดอุปกรณ์และพื้นที่การปฏิบัติงานพนักงานมีการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสมและขาดการสมดุลของสายการผลิตจึงได้ทำการปรับปรุงโดยปรับตำแหน่งการวางของอุปกรณ์และพื้นที่ปฏิบัติงานปรับปรุงวิธีการทำงานของพนักงานจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงานอบรมพนักงานหาเวลามาตรฐาน (Standard Time) และจัดสมดุลสายการผลิตจากการปรับปรุงทำให้รอบเวลาการผลิต (Cycle Time) ลดลงเป็น 18.11 วินาทีต่อใบคิดเป็น 25.25 เปอร์เซนต์และการเสียความสมดุล (Balance Delay) ลดลงจาก 38.92 เปอร์เซนต์เป็น 23.88 เปอร์เซนต์คิดเป็น 15.04 เปอร์เซนต์ส่งผลให้โรงงานกรณีศึกษาสามารถผลิตหม้อหุงข้าวได้เพิ่มขึ้นซึ่งจากเดิมผลิตได้ 1,099 ใบต่อวันเป็น 1,471 ใบ

ต่อวันซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ทางโรงงานกรณีศึกษาได้ตั้งเป้าหมายไว้คือ 1,400-1,500 ใบต่อวัน

จักรพงษ์ เลิศวัฒนาวุฒน์ และปรัชญา บุญสนอง (2555). การศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตของโรงงานผลิตโซ่คอปแก๊สจากการศึกษาและวิเคราะห์การทำงานในแผนกประกอบโซ่คอปแก๊สพบว่าขั้นตอนในการทำงานใช้เวลามากและมีขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่เหมาะสมทำให้ยอดการผลิตไม่ตรงตามเป้าหมายแล้วจำเป็นต้องให้พนักงานต้องปฏิบัติงานล่วงเวลาส่งผลต่อต้นทุนในการผลิตที่สูงตามไปในที่สุดจากการศึกษากระบวนการผลิตพบว่าในการประกอบโซ่คอปแก๊สนั้นใช้เวลามาตรฐานอยู่ที่ 3.33 นาที/ชิ้น ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะปรับปรุงการผลิตในกระบวนการประกอบโซ่คอปแก๊สโดยใช้หลักการออกแบบอุปกรณ์ช่วยในการประกอบโซ่คอปแก๊สมาช่วยแก้ไขปัญหาให้การทางานมีความง่ายและสะดวกในการปฏิบัติงานมากขึ้นโดยผลจากการทดลองสามารถลดขั้นตอนการผลิตจากเดิม 28 ขั้นตอนเหลือเพียง 22 ขั้นตอนและสามารถลดเวลามาตรฐานลงเหลือ 1.03 นาที/ชิ้น

ปรานินทร์ ปุณณัณญานนท์ และคณะ (2553). การเพิ่มผลผลิตของสายการผลิต L.V.Bobbrin โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการผลิตของสายการผลิต L.V.Bobbrin ซึ่งมีพนักงานปฏิบัติงานอยู่จำนวน 5 คนมีขั้นตอนการปฏิบัติงานอยู่ 4 ขั้นตอนและมีอุปกรณ์จับยึดเป็นหลักในการผลิตจากการศึกษาขั้นต้นพบว่าเกิดปัญหาคอขวดในการผลิตทำให้เกิดความล่าช้าทางานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพส่งผลให้ยอดการผลิตไม่เป็นไปตามเป้าหมายของบริษัทดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับปรุงการทางานโดยใช้หลักการออกแบบอุปกรณ์จับยึดมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาเพื่อลดขั้นตอนการทางานและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทางานซึ่งจากผลการปรับปรุงการทางานส่งผลให้ประสิทธิภาพของการทางานเพิ่มขึ้น 25.24 เปอร์เซ็นต์ที่ทำการทดลองและมีปริมาณสัดส่วนของเสียก่อนปรับปรุงอยู่ 0.162 เปอร์เซ็นต์หลังจากทำการปรับปรุงอยู่ที่ 0.085 เปอร์เซ็นต์ลดลงไปได้ 0.077 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนผลิต

สุทธิพงษ์ ด้านพงษ์ และชาญณรงค์ สายแก้ว (2554). ได้ทำการวิจัยการปรับปรุงกระบวนการผลิตตามแนวทางของไคเซ็นกรณีศึกษาโรงงานผลิตถุงพลาสติกกระตุ้นให้ระดับพนักงานผลิตสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สุดการลดต้นทุนการผลิตสามารถทำได้หลายแนวทางการใช้แนวทางของไคเซ็นเป็นหนึ่งเทคนิคของการลดต้นทุนการผลิตของญี่ปุ่นที่ได้รับความนิยมใช้กันอย่างกว้างขวางไคเซ็นเป็นระบบหนึ่งที่มีส่วนช่วยให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงผลผลิตอย่างต่อเนื่องให้ได้ต้นทุน งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงผลผลิตภาพการลดความสูญเปล่าการให้ความปลอดภัยและประสิทธิผลในการทางานในอุตสาหกรรมการผลิตถุงพลาสติกโดยใช้แนวทางของไคเซ็นการนำไคเซ็นมาใช้กับสี่โครงการประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในกระบวนการผลิตถุงพลาสติก

อนุทิน จิตตะสิริ (2555). ที่ว่าบุคลากรปฏิบัติงานด้านบริหารเอกสารที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางเนื่องจากเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ได้เจริญก้าวหน้าและมีบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของสำนักงานให้มีความทันสมัยถูกต้องและรวดเร็ว ไพโรจน์ บุตรช้วน (2554). ที่กล่าวว่าทัศนคติของครูและพนักงานวิชาชีพวิทยาลัยที่มีผลต่อการทำงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในระดับสูงทัศนคติที่มีต่อความสำเร็จในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้งานระบบสารสนเทศด้านทัศนคติต่อการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเห็นด้วยกับการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการทำงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่ามีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางเดียวกันกับประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภูวนาท เทพศุกร (2556). ศึกษาความสำเร็จของการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องด้วยวิธี KAIZEN กรณีศึกษา บริษัท โซนี่ เทคโนโลยี จำกัดพบว่า การนำวิธี KAIZEN มาใช้สามารถลดขั้นตอนการทำงาน และสร้างความพึงพอใจในการลดต้นทุนการผลิตลง และจากการวิจัยยังพบว่าพนักงานยังขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดปัญหาและเป็นอุปสรรคในการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องด้วยวิธี KAIZEN

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

โครงการสหกิจศึกษา เรื่อง “การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกไปเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า” ทั้งนี้มีขั้นตอนในการศึกษา ซึ่งจะอธิบายในหัวข้อต่อไปนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเขียนผังงาน (Flow Chart) ใช้วิเคราะห์ ค้นหาและบ่งชี้หัวข้อปัญหาที่เป็นเหตุสำคัญ เพื่อนำมากำหนดแนวทางปรับปรุงแก้ไขตามความสำคัญของปัญหา แยกงานหลักและงานที่สามารถนำออกไปได้ เพื่อลดเวลาการทำงาน
2. Process Flow Diagram แสดงภาพรวมของกระบวนการทั้งหมดของแผนกกลุ่มงาน พิธีการศุลกากร เพื่อวิเคราะห์การขัดส่วนที่ไม่จำเป็นออกจากรวมกระบวนการทำงานเข้าด้วยกัน การจัดลำดับกระบวนการทำงาน หาแนวทางการปรับปรุงและแก้ไขปัญหา
3. Time Function Map ใช้วิเคราะห์เวลาการทำงานของกระบวนการ เพื่อนำมาศึกษาว่าจุดไหนที่มีความบกพร่องมากที่สุด ใช้เวลาเยอะที่สุด และเลือกที่จะนำมาปรับปรุงให้มีความเร็วรวดเร็วขึ้น เพื่อลดเวลาในการทำงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษากระบวนการการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) เพื่อหาเวลาในการพิมพ์ทั้งหมดและกระบวนการการร่างใบขนสินค้าเพื่อให้ทราบขั้นตอนการร่างใบขนสินค้า
2. ศึกษาการปฏิบัติงานของพนักงานในขั้นตอนการทำงาน เพื่อลดความสูญเปล่าในการทำงาน และสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานได้
3. เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และขั้นตอนการร่างใบขนสินค้า
4. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และปัญหาที่เกิดขึ้นในการร่างใบขนสินค้า
5. สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และการร่างใบขนสินค้า
6. แนวทางแก้ไขในขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และการร่างใบขนสินค้า
7. สรุปผลการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนในการศึกษา

1. เริ่มต้นจากการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการทำงานตามหลักแนวคิดไคเซ็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและทราบถึงวัตถุประสงค์
2. แสดงกระบวนการทำงานในปัจจุบัน และเวลาการทำงานในแต่ละกระบวนการ
3. ทำการวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการทำงาน
4. พิจารณาหาแนวทางการแก้ไขปัญหาจากระบบและกระบวนการทำงาน ว่ามีการทำงานหรือกระบวนการใดที่ดำเนินการแล้วไม่มีประโยชน์ ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายหรือสูญเสียเวลาสามารถลด หรือเลิกปฏิบัติโดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องหรือคุณภาพของงาน
5. ตัดสินใจเลือกปัญหาที่ต้องการนำมาแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง โดยกำหนดเป้าหมาย คือมุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน และทำให้เวลาลดลง
6. ลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ และเก็บรวบรวมกระบวนการหลังปฏิบัติตามแผนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานตามหลักแนวคิดไคเซ็นแล้วเปรียบเทียบกับก่อนปรับปรุง เทียบผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
7. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

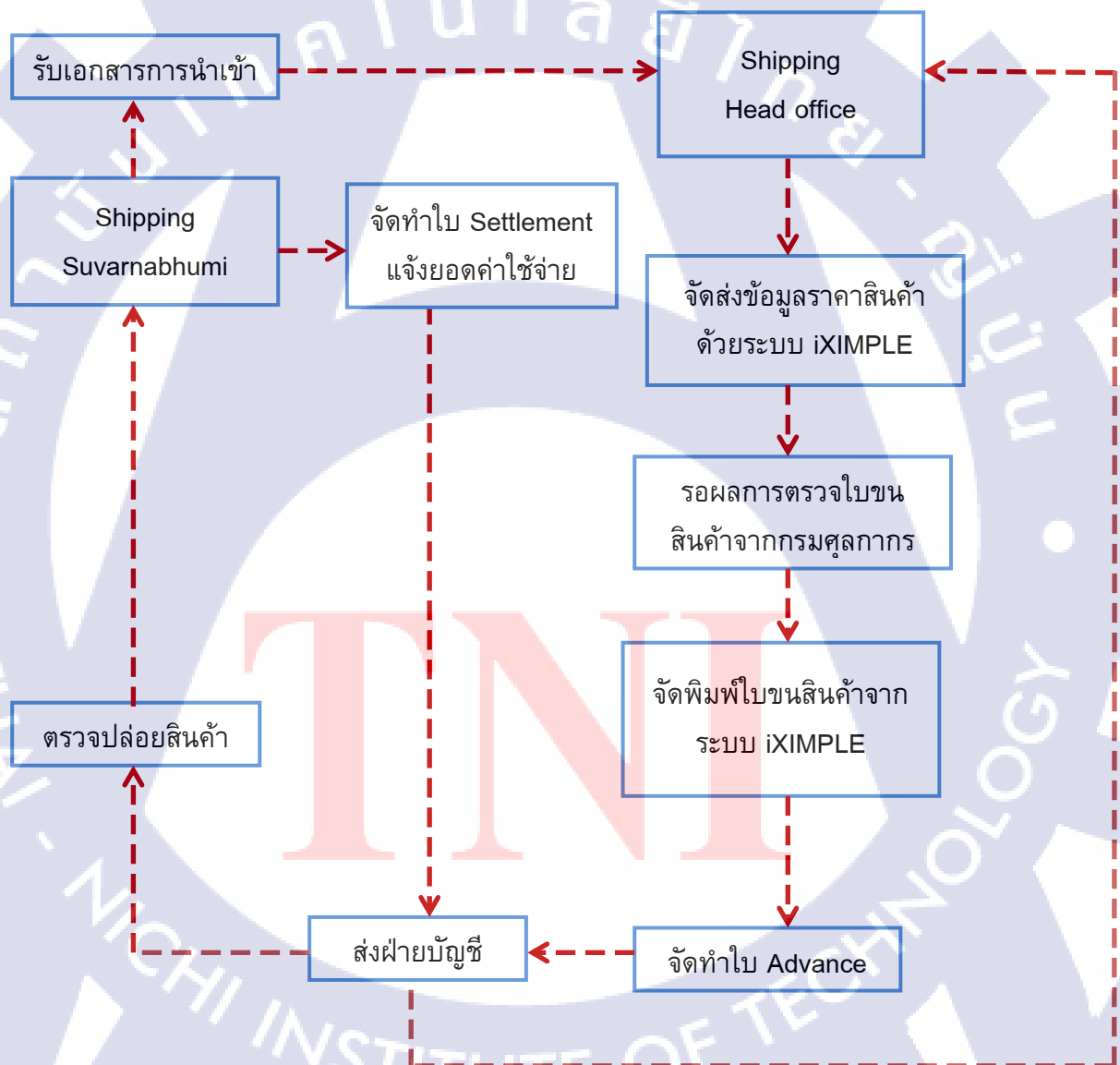
1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ในขั้นตอนต่างๆ ของการปรับปรุง ได้แก่ การหาเวลาในการทำงาน การหาอัตราส่วนร้อยละของผลที่ได้จากการปรับปรุงและทำการเปรียบเทียบแสดงผลประสิทธิภาพและข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานโดยใช้แผนภูมิและแบบฟอร์มการวิเคราะห์กระบวนการแสดงข้อมูลก่อนและหลังการปรับปรุง
2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์แบบพรรณนาข้อมูล ในการปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ ผังงาน แก้ไขตามหลักการไคเซ็น และการวิเคราะห์งานเพื่อปรับปรุงโดยใช้เทคนิค ECRS และใช้การปรับปรุงคุณภาพเป็นข้อสรุปในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

ในบทที่ 4 นี้จะแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือผลการดำเนินงาน “การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกไปเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า” จากการศึกษาตามขั้นตอนในการดำเนินงานที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 โดยมีหัวข้อ ดังนี้

- 4.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการปรับปรุง
- 4.2 การนำเครื่องมือมาใช้ในการหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน
- 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน



รูปที่ 4.1 Process flow diagram แสดงภาพรวมการทำงานทั้งหมดของแผนก

1. รับเอกสารการนำเข้าโดยทางอากาศจากแผนกเดียวกันที่อยู่สุวรรณภูมิส่งมาทางอีเมลประกอบด้วย

- Delivery Order (ใบสั่งปล่อยสินค้า)
- Invoice (บัญชีราคาสินค้า)
- Airway Bill (ใบตราส่งสินค้าทางอากาศ)

2. ร่างรายละเอียดก่อนที่จะทำใบขนสินค้าเข้าในโปรแกรม iXIMPLE เพื่อนำข้อมูลที่ร่างไว้มากรอกลงในระบบ iXIMPLE และจัดส่งไปยังสำนักงานศุลกากร

3. พิมพ์ใบขนสินค้าเข้าที่ดำเนินการไว้ออกมารวมกับเอกสารที่มีอยู่คือ Delivery Order Airway Bill Invoice P/O เตรียมจัดชุดเอกสารในการจัดชุดเอกสารประกอบด้วยเอกสารทั้งหมด 7 ชุดดังนี้

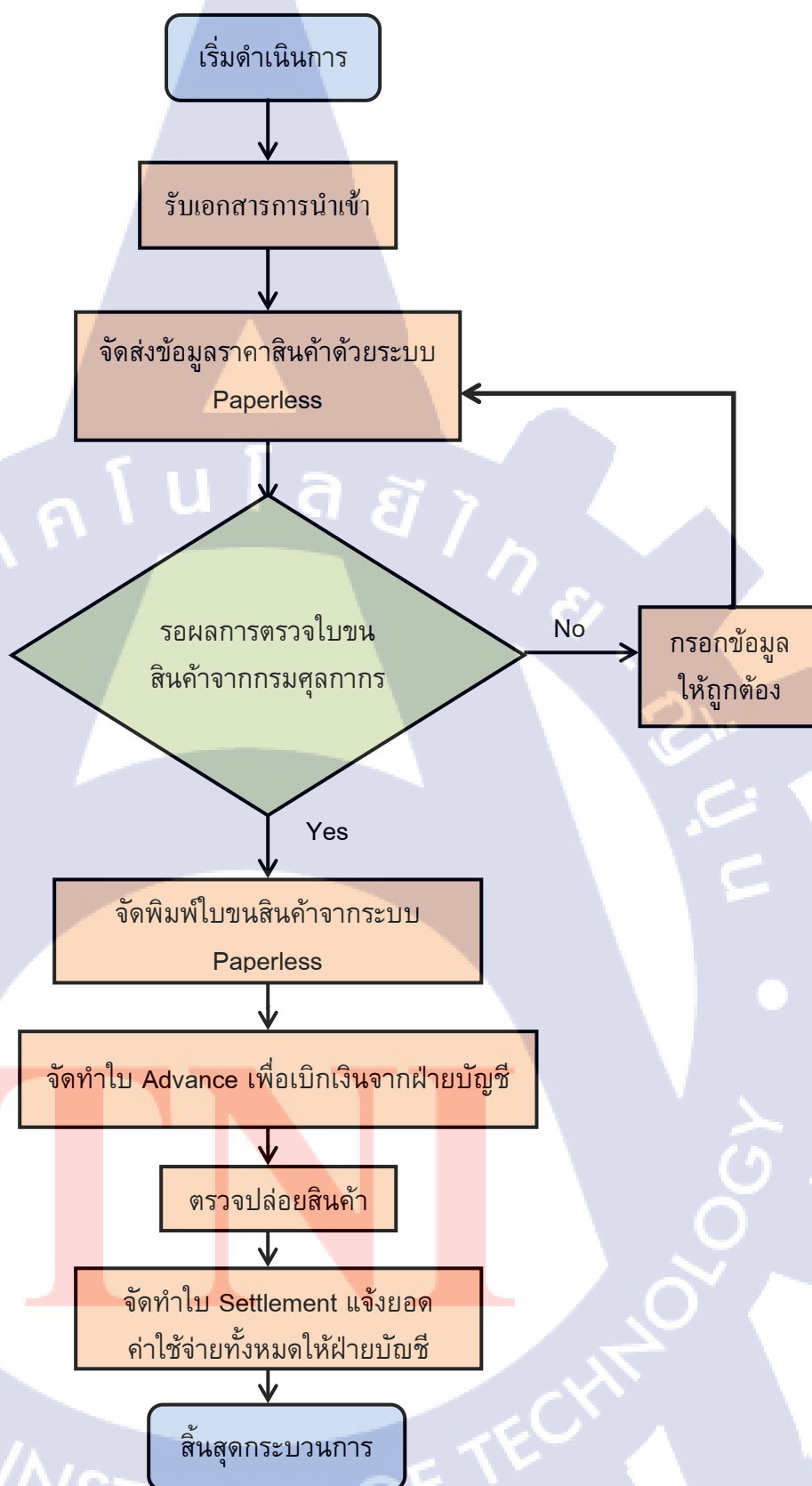
- ใบขนสินค้าเข้า, Airway Bill, Invoice, P/O (ตัวจริง)
- ใบขนสินค้าเข้า, Delivery Order 1 ชุด
- ใบขนสินค้าเข้า 1 ชุด
- ใบขนสินค้าเข้า, Airway Bill, Invoice (สำเนา) 4 ชุด

4. จัดทำใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และเบิกเงินทดรองจ่ายจากฝ่ายบัญชีเพื่อนำมาใช้ในการส่งออก

5. ส่งมอบสินค้าและเอกสารการส่งออกให้กับตัวแทนผู้รับบรรทุกตรวจสอบปล่อยสินค้า

6. จัดทำ Settlement เพื่อรวบรวมรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการส่งออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายต่อฝ่ายบัญชี

7. สิ้นสุดกระบวนการ



รูปที่ 4.2 Flow Chart แสดงภาพรวมการทำงานทั้งหมดของแผนก

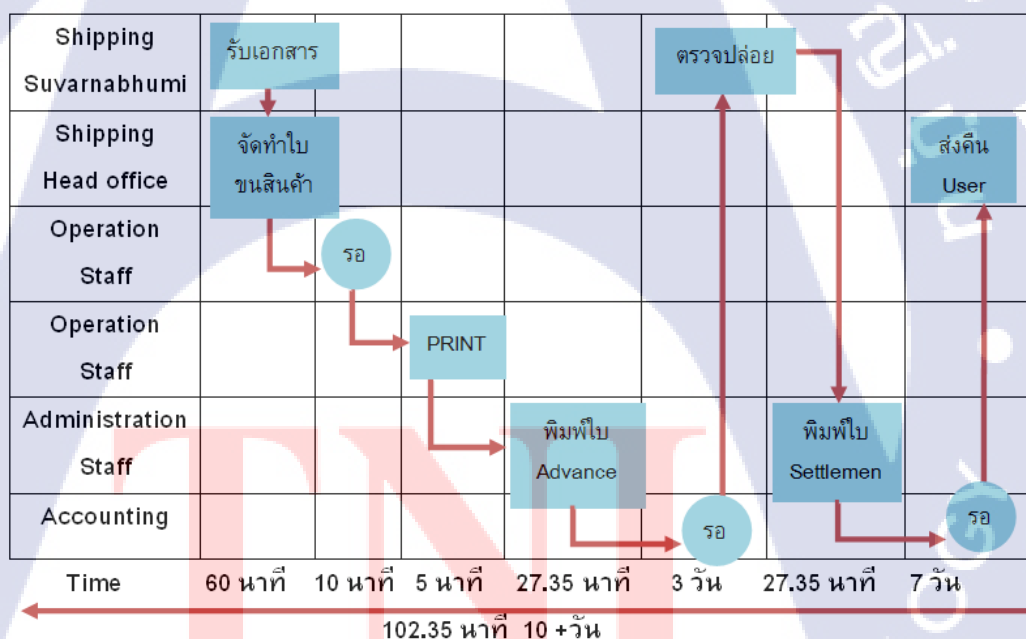
หลังจากศึกษาภาพรวมการทำงานทั้งหมดของแผนกมี 2 ประเด็นปัญหาที่มีจุดบกพร่องมากที่สุด คือ

1. การจัดทำใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance)
2. การกรอกข้อมูลในการจัดส่งจัดส่งข้อมูลราคาสินค้าด้วยระบบ Paperless

เนื่องจากการจัดทำใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) มีการรอคอยและมีเครื่องมือการทำงานที่ล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เวลาสูญเปล่าโดยไม่เกิดประโยชน์ สามารถนำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ และการกรอกข้อมูลในการจัดส่งข้อมูลราคาสินค้าด้วยระบบ Paperless มีการผิดพลาดและกรมศุลกากรปฏิเสธมาบ่อยครั้ง จึงทำให้เกิดเป็นปัญหาในแผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากร

ปัญหาที่ 1 ลดเวลาการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า Advance

ตารางที่ 4.1 Time function map

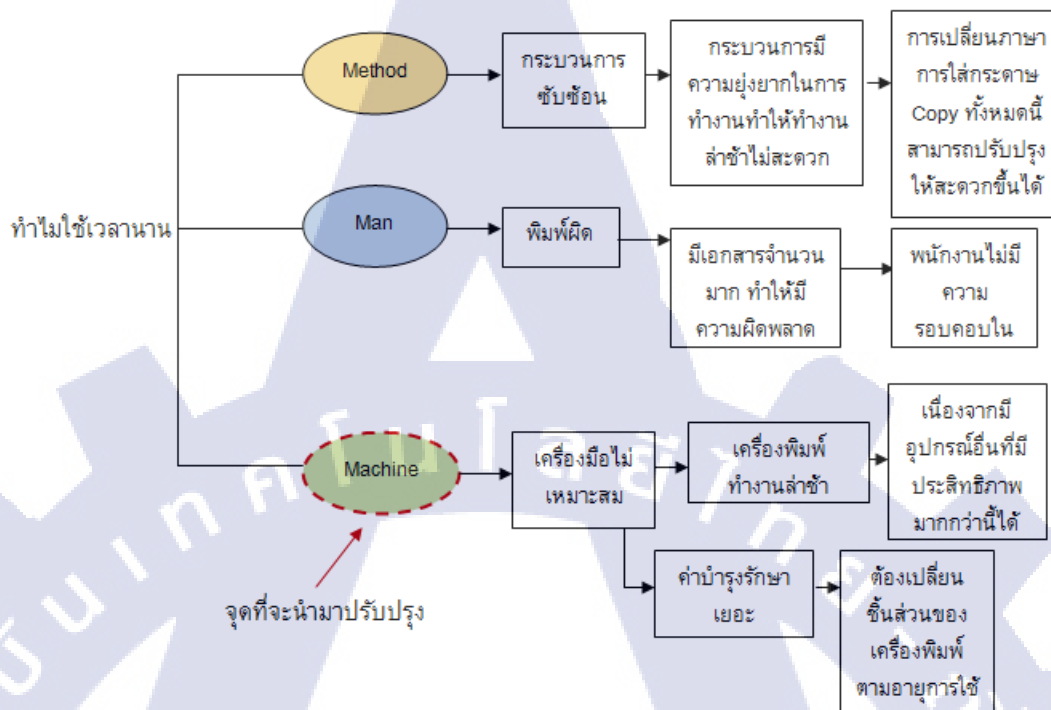


Flow chart แสดงให้เห็นกระบวนการทำงานของการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ก่อนปรับปรุงเพื่อที่จะนำมาปรับปรุงกระบวนการ

ตารางที่ 4.2 Flow chart ก่อนการปรับปรุง

ขั้นตอน	เวลา	เอกสาร
<pre> graph TD A[เริ่มต้น] --> B[/เปิดเครื่อง/] B --> C[/ตั้งค่าภาษา/] C --> D[ทดลองพิมพ์] D --> E[/ใส่กระดาษ/] E --> F[/นำเอกสารใส่เครื่องพิมพ์/] F --> G[พิมพ์ใบ Advance] G --> H{ตรวจสอบ} H --> I[แก้ไข (พิมพ์ใหม่)] I --> H H --> J[ส่งตรวจปล่อย] </pre>		
เริ่มต้น		
เปิดเครื่อง	0.17	
ตั้งค่าภาษา	5	
ทดลองพิมพ์	1	กระดาษเปล่า
ใส่กระดาษ	1	กระดาษ Copy 2 แผ่น
นำเอกสารใส่เครื่องพิมพ์	2	แบบฟอร์มใบ Advance
พิมพ์ใบ Advance	13.18	แบบฟอร์มใบ Advance
ตรวจสอบ	5	
แก้ไข (พิมพ์ใหม่)		
ส่งตรวจปล่อย		
รวมเวลา ไม่มีข้อผิดพลาด :	22.35 นาที	
รวมเวลา มีข้อผิดพลาด :	27.35 นาที (ต่อ 1 ใบ)	

Why Why Analysis แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุที่จะเลือกแก้ไขปัญหา



รูปที่ 4.3 Why Why Analysis แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุที่จะเลือกแก้ไขปัญหา

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลก่อนการปรับปรุง

ตาราง Time function map นี้แสดงเวลาการทำงานทั้งหมดของแผนก ซึ่งจะนำมาเป็น การเลือกปัญหาที่มีเวลาการทำงานและเสียเวลามากที่สุด การรอฟ่ายบัญชีเพื่อเบิกเงินทำให้ เสียเวลาเป็นอย่างมาก แต่ไม่สามารถนำมาแก้ไขได้ เพราะเป็นการทำงานนอกแผนก จึงเลือก ขั้นตอนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ซึ่งมีเวลาการทำงานเป็นอย่างมากและ สามารถนำมาแก้ไขได้มาปรับปรุงเพื่อให้เวลาให้การพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ลดลงการค้นหาแนวทางการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขปัญหา ด้วยการขจัดส่วนที่ไม่จำเป็น ออก ด้วยการรวมกระบวนการเข้าด้วยกัน ด้วยการจัดลำดับกระบวนการทำงาน และการทำ ขั้นตอนให้เรียบง่าย

และหลังจากนำ Why Why Analysis มาหาสาเหตุที่ต้องทำในแต่ละกระบวนการทำงาน แล้วสรุปได้ว่าจะแก้ไขโดยการเปลี่ยนเครื่องมือในการทำงาน โดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แทน การใช้เครื่องพิมพ์ดีดเนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพมากกว่าและเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น พิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ได้เร็วขึ้นและ เวลาในการทำงานลดลง

4.2 การนำเครื่องมือมาใช้ในการหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

4.2.1 กระบวนการของระบบคอมพิวเตอร์

1. ติดต่อแผนก IT ของบริษัทเพื่อยื่นเรื่องขอทำการเปลี่ยนระบบการทำงานจากเครื่องพิมพ์ดีดเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ชี้แจงรายละเอียดแบบฟอร์มที่ต้องการใช้กับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้แผนก IT SET แบบฟอร์มขึ้นมา
3. นำแบบฟอร์มมาใช้ในแผนก (ในการลงทุนจะไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม เพราะทางบริษัทมีพนักงานทำงานในส่วนนี้อยู่แล้ว)

4.2.2 ขั้นตอนการพิมพ์ใบ Advance ในเครื่องคอมพิวเตอร์

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. เปิดโปรแกรมที่ SET FORM ไว้
3. พิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance)

โดยการปรับเปลี่ยนให้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์จะสามารถลดขั้นตอนในการทำงานและลดเวลาได้ และสามารถลดข้อผิดพลาดของการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ได้ ถ้ามีการผิดพลาดในระบบคอมพิวเตอร์จะสามารถแก้ไขได้ทันทีที่กรณีมีภาษาไทยก็จะกดเปลี่ยนได้เลย จึงง่ายและสะดวกจากแบบเดิมเป็นอย่างมาก

แบบฟอร์มใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ในคอมพิวเตอร์ (Excel)

The image shows two forms from Thai Airways International Public Company Limited. The top form is a 'SHIPPING CLEARANCE EXPENSE VOUCHER' (Form No. PS-T/5446) with fields for shipper, consignee, and a table for expenses. The bottom form is a 'SHIPPING CLEARANCE SETTLEMENT VOUCHER' (Form No. PS-T/5446) with fields for shipper, consignee, and a table for settlement details.

รูปที่ 4.4 แบบฟอร์มใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance)

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

4.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

หลังจากนำหลักการ ECRS ตามหลักแนวคิดโคเซ็นมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน สามารถปรับกระบวนการทำงาน สร้างเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานได้ดัง แผนภูมิวิเคราะห์กระบวนการดังนี้

ตารางที่ 4.4 Process Analysis Flowchart วิเคราะห์กระบวนการหลังการปรับปรุง

ชื่องาน	กวรพิมพ์ใบAdvance	รหัสชิ้นงาน			ผู้วิเคราะห์		วันที่บันทึก		
		กระบวนการ		ปฏิบัติ	ตรวจปริมาณ	ตรวจคุณภาพ	ขนย้าย	จัดเก็บ	รองาน
		จำนวนครั้ง		3	0	0	0	0	1
	หลังการปรับปรุง	%ต่อจำนวนครั้ง		75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
		เวลาทั้งหมด(นาท)		11:24	0	0	0	0	0.25
		%ต่อเวลาทั้งหมด		65.52	0.00	0.00	0.00	0.00	34.48
	รายละเอียดกระบวนการ	เวลา	ลำดับกระบวนการ						
		(นาท)	ปฏิบัติ	ตรวจปริมาณ	ตรวจคุณภาพ	ขนย้าย	จัดเก็บ	รองาน	
1.	เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	1.5	●	□	◇	⇒	▽	D	
2.	เปิดโปรแกรม	1.5	●	□	◇	⇒	▽	D	
3.	รอเครื่องประมวลผล	0.25	○	□	◇	⇒	▽	●	
4.	พิมพ์ใบ Advance	8.24	●	□	◇	⇒	▽	D	
	รวม	จำนวนครั้ง		3	0	0	0	0	1
		(นาท)		11:24	0	0	0	0	0.25

สรุปผลที่ได้จากการปรับปรุงกระบวนการทำงานของแผนภูมิ ทำให้พบว่าการทำงานถูกจัดตั้งไป การทำงานบางอย่างสามารถรวมกันได้ สามารถลดหรือขจัดความล่าช้า การรอคอยที่เกิดขึ้น เหล่านี้ทำให้เวลาในการพิมพ์ลดลงและสามารถหาแนวทางการจัดการกระบวนการทำงานตามหลักการ ECRS หลักแนวคิดโคเซ็นที่เหมาะสมกับแผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากรสำนักงานใหญ่ บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ด้วยการลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนกันในแต่ละกระบวนการ รวมถึงขั้นตอนในบางกระบวนการที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ออกไป

แนวทางการจัดการกระบวนการทำงานตามหลักการ ECRS แนวคิดโคเซ็นที่นำมาประยุกต์ใช้และมีความเหมาะสม มีดังนี้

E = Eliminate การตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป ด้วยการนำเอาขั้นตอน การตั้งคำภาษา ใส่กระดาษ Copy การลบเอกสารเพื่อลดการทำงานที่ไม่เกิดมูลค่าออกไป

S = Simplify ปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น ด้วยการปรับเปลี่ยนเครื่องมือในการทำงาน ด้วยการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้งานแทนเครื่องพิมพ์ดีดสามารถทำงานได้สะดวก ทำงานได้เร็วขึ้น ประหยัดเวลาพิมพ์ได้ พิมพ์งานเสร็จเร็วขึ้นเวลาลดลง 15.46 นาที และโอกาสเกิดความผิดพลาดน้อยลง

Flowchart กระบวนการ หลังปรับปรุงการทำงานแสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานที่สามารถออกและรวมกันได้หลังปรับปรุง

ตารางที่ 4.5 Flow chart หลังการปรับปรุง

ขั้นตอน	เวลา	เอกสาร
เริ่มต้น		
เปิดคอมพิวเตอร์	3	-
เปิดโปรแกรม	0.25	-
พิมพ์ใบ Advance	8.24	-
ส่งตรวจปล่อย		
รวมเวลา :	11.49 (ต่อ 1 ใบ)	

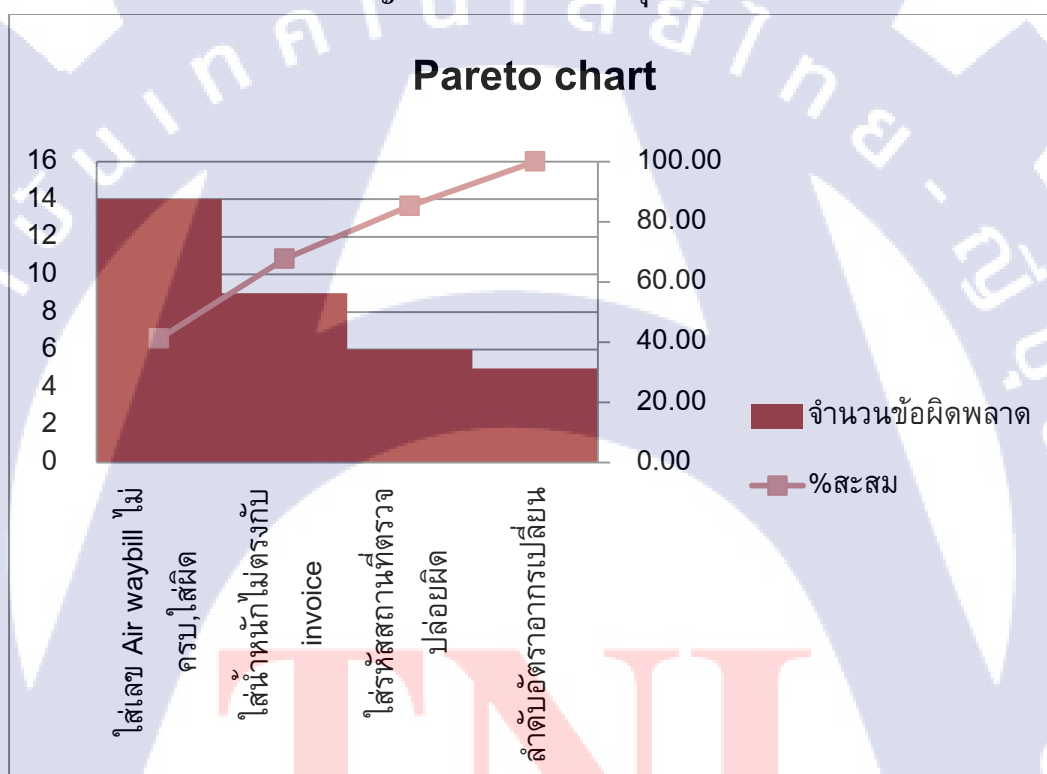
และหลังปรับปรุงกระบวนการทำงาน ระยะเวลาการทำงานที่ลดลง และการตัดขั้นตอนที่ไม่เกิดคุณค่าออกในกระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ลดเวลาในการทำงานเฉลี่ย จาก 27.35 นาที เป็น 11.49 นาที ร้อยละ 57.16

ปัญหาที่ 2 ลดการปฏิเสธจากกรมศุลกากร

แผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากรมีการปฏิเสธจากกรมศุลกากรบ่อยครั้งจากการทำใบขนสินค้าส่งทางระบบ iXIMPLE มีการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 3 เดือนมาจากพนักงานที่ทำในส่วนนี้ ปัญหาที่พบบ่อยคือ

1. ใส่เลข Air waybill ไม่ครบ, ใส่ผิด
2. ใส่น้ำหนักไม่ตรงกับ Invoice
3. ใส่รหัสสถานที่ตรวจปล่อยผิด
4. ลำดับอัตราอากรเปลี่ยน

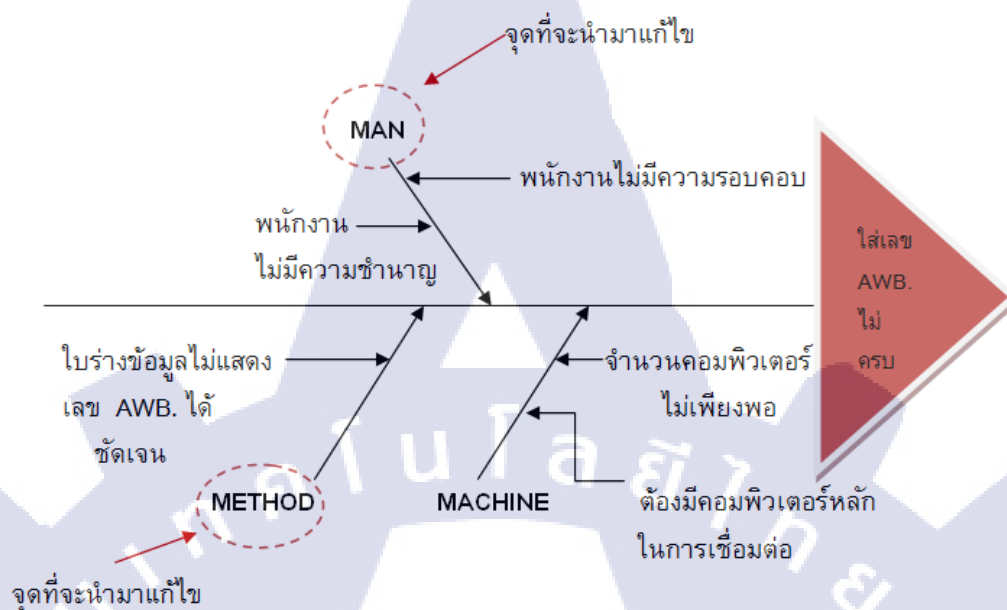
แสดง Pareto เลือกปัญหาที่พบบ่อยมากที่สุดและเลือกมาแก้ไข



รูปที่ 4.5 กราฟแสดงปัญหาการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากร

กราฟ Pareto แสดงให้เห็นถึงปัญหาที่พบบ่อยมากที่สุดและนำมาวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ Fishbone Diagram

วิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ Fishbone diagram



รูปที่ 4.6 Fishbone diagram วิเคราะห์ปัญหา

4.4 ผลวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการปรับปรุง

Fishbone diagram การปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากร เกิดขึ้นจากสาเหตุใดและจะนำจุดใดมาแก้ไข จากที่ศึกษาปัญหาส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากพนักงานและวิธีการทำงานของพนักงาน ปัญหาหลักที่เห็นได้ชัด คือ การกรอกเลข Airway Bill ไม่ครบและใส่ผิด จึงนำวิธีการแก้ไขโดยการสอนขั้นตอนการกรอกและตรวจสอบก่อนจะส่งไปให้กรมศุลกากรผ่านระบบ Paperless ให้แก่พนักงาน แก้ไขโดยใช้ OPL (One Point Lesson)

4.5 การนำเครื่องมือมาใช้ในการหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

One Point Lesson (OPL)

Title : การกรอกและตรวจสอบเลข Airway Bill Area : แผนก PS-T

Purpose : เพื่อให้ทราบขั้นตอนการกรอกและตรวจสอบเลข Airway Bill อย่างถูกต้อง

ขั้นตอน:

[illegible]

The screenshot shows the 'ระบบตรวจสอบการขึ้นทะเบียนนิติบุคคล' (Legal Entity Registration System) interface. It displays a table of companies with columns for 'เลขทะเบียนนิติบุคคล' (Legal Entity Registration Number), 'ชื่อบริษัท' (Company Name), 'ประเภทนิติบุคคล' (Legal Entity Type), and 'สถานะ' (Status). The company 'บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด' (Thai Commercial Bank Public Co., Ltd.) is highlighted in red. A red checkmark is placed next to the 'ตรวจสอบ' (Check) button for this company.

1. เขียนเลขAWB.NO. ที่ได้มาจากใบ DO 2. กรอกละเอียด AWP. ในส่วนรายละเอียด
ให้ครบ 11 หลัก ตรวจสอบเลขให้ครบ 11 หลักและตรงกับใบที่ร่างไว้

[illegible]

3. กรอกเลข AWB. ในใบขนสินค้าตรวจสอบ 4. ถ้าใส่เลข AWB. ไม่ครบหรือใส่ผิด
ครบ 11 หลักและตรงกับใบที่ร่างไว้ กรมศุลกากรจะ Reject กลับมา

รูปที่ 4.7 การกรอกและตรวจสอบเลข Airway Bill (One Point Lesson)

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

บทที่ 5

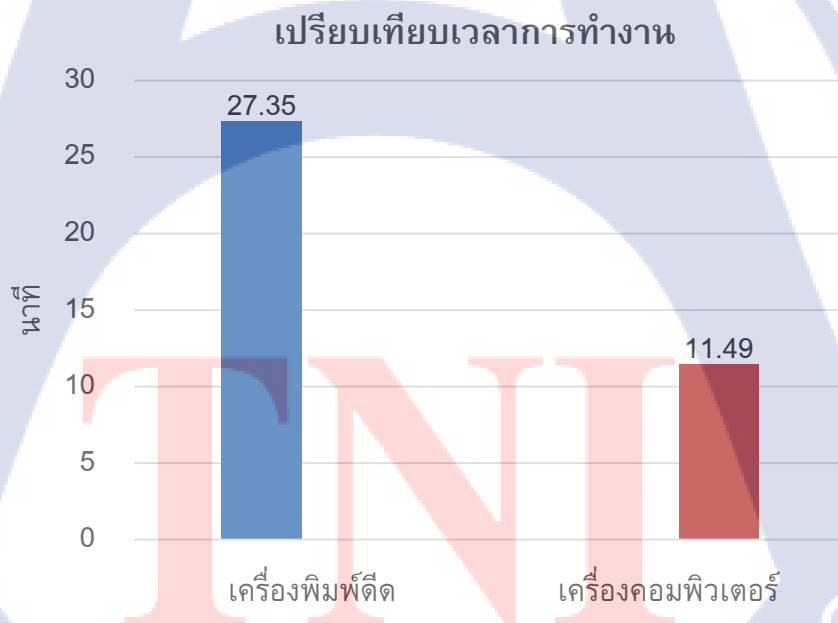
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

การศึกษาการลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกแบบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า กรณีศึกษา แผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มุ่งเน้นให้พนักงานสามารถทำงานที่สะดวกรวดเร็วขึ้นเพื่อลดเวลาในการทำงาน และลดโอกาสการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากร เป็นการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและจำกัดข้อบกพร่องในการทำงานที่จะเกิดขึ้น สรุปผลการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบข้อมูลก่อนปรับปรุงในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ผลลัพธ์ที่ได้ ดังนี้

5.1.1 ผลการวิเคราะห์เวลากระบวนการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance)

กราฟแสดงให้เห็นการเปรียบเทียบเวลาการทำงานก่อนและหลังปรับปรุง ว่าเวลาในกระบวนการทำงานลดลง



รูปที่ 5.1 กราฟเปรียบเทียบเวลาการทำงาน

ก่อนปรับปรุง 27.35 นาฬิกา

หลังปรับปรุง 11.49 นาฬิกา

สามารถลดเวลาการทำงานลงได้ 15.46 นาฬิกา

จากผลการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการ ด้วยเทคนิคการกำจัด การรวมกัน การจัดใหม่ การทำให้ง่าย (ECRS) ตามหลักแนวคิดไคเซ็นพบว่าสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการได้จริงโดยประเมินผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการทำงานก่อนการปรับปรุงมีขั้นตอนการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน เวลารวมก่อนปรับปรุงเท่ากับ 27.35 นาที และหลังการปรับปรุงงานสามารถทำให้ขั้นตอนการดำเนินงานลดลงเหลือ 4 ขั้นตอน เวลารวมลดลงเหลือ 11.49 นาที ดังแสดงในตารางที่ 5.1

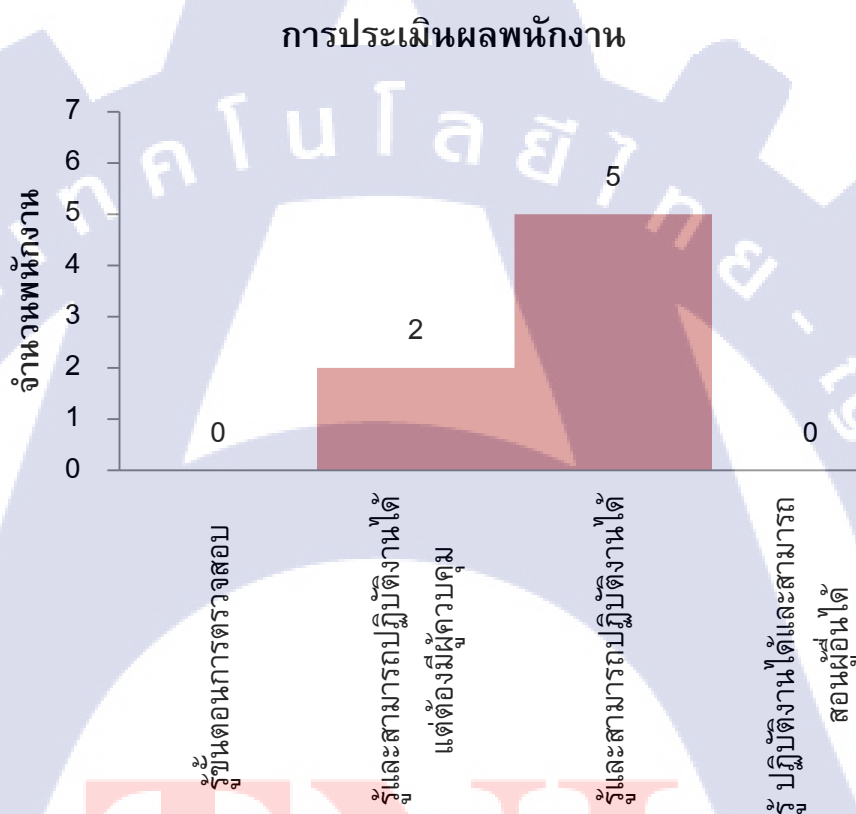
ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบข้อมูลการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) ก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง

รายละเอียดข้อมูล	เวลา (นาที)	จำนวนขั้นตอน
ก่อนปรับปรุง	27.35	8
หลังปรับปรุง	11.49	4
ผลลัพธ์	15.46	4
% การเปลี่ยนแปลง	57.16 %	50.00%

จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการพิมพ์ใบมีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็น การปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน หรือการรวมขั้นตอนการทำงาน จะทำให้พนักงานสามารถทำงานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เวลาในการทำงานก็จะลดลง

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ผลการปฏิเสธเอกสารจากการศุลกากร

ผลจากการประเมินพนักงานในแผนก (PS-T) ได้รับการสอน การตรวจสอบการกรอกเลข Airway Bill โดยสอนพนักงานที่ไม่เคยรู้การทำงานส่วนนี้มาก่อน ให้แก่พนักงานฝ่าย Administration Staff และ Operation Staff แสดงให้เห็นว่าพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้และสามารถนำขั้นตอนที่สอนไปใช้ได้จริงและนักศึกษาฝึกงานที่เข้ามาใหม่รู้และสามารถปฏิบัติงานได้แต่ต้องมีผู้ควบคุม



รูปที่ 5.2 กราฟการประเมินผลพนักงาน

ตารางที่ 5.2 ผลการวิเคราะห์ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง

ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง
- ใบร่างข้อมูลไม่แสดง Airway Bill ให้เห็นได้ชัดเจนทำให้เกิดการใส่เลข Airway Bill ไม่ครบและผิด ทำให้เกิดโอกาสการปฏิเสธได้ง่าย	- เน้นหัวข้อ Airway Bill ให้ชัดเจนทำให้พนักงานมองเห็นได้ง่าย เพื่อลดการปฏิเสธจากการกรอกเลข Airway Bill ผิด

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องการลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า กรณีศึกษา แผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยนำหลักการภายใต้แนวคิดโคเซ็นมาปรับปรุงและประยุกต์ใช้ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ ค้นพบแนวทางที่เหมาะสม และสามารถนำหลักโคเซ็นมาพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน แผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ให้สามารถลดเวลาในการพิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) และจำกัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออก ก่อนปรับปรุงกระบวนการทำงานเป็น 27.35 นาที หลังปรับปรุงลดเวลาลงได้ 11.49 นาที และจากการที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แทนเครื่องพิมพ์ดีด พิมพ์ใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Advance) จึงสามารถลดข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้และการสอนการตรวจสอบเลข Airway Bill ให้แก่พนักงานเพื่อลดการปฏิเสธ เอกสารจากกรมศุลกากร เพื่อให้เข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานโดยการปฏิบัติงานจะมีการประเมินผลพนักงาน ผลที่ได้คือ พนักงานมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามแบบที่สอนได้ แต่นักศึกษาฝึกงานที่เข้ามาใหม่ ปฏิบัติได้แต่จะต้องมีผู้ควบคุมคอยกำกับ เพื่อสอนการตรวจสอบให้ถูกต้องและครั้งต่อไปจะสามารถทำได้โดยไม่ต้องมีผู้ควบคุม

5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องการลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า กรณีศึกษา แผนกกลุ่มงานพิธีการศุลกากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) สามารถเสนอข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.3.1 ทำแบบฟอร์มการพิมพ์ใบ Advance ให้มีการพิมพ์ที่ง่ายขึ้น เช่น เปลี่ยนกระดาษแบบฟอร์ม นำฟอร์มรูปแบบเดิมไปตั้งค่าในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะกระดาษแบบฟอร์มเดิมมีลักษณะที่ฉีกขาดง่าย

5.3.2 การส่งเสริมให้พนักงานได้รับความรู้เกี่ยวกับหลักการหรือแนวคิดต่างๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การทำกิจกรรม 5 ส. สอนการตรวจสอบในการปฏิบัติงานต่างๆให้เกิดความแม่นยำ

5.3.3 ภายในแผนกควรมีการค้นหาคำแนะนำมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ให้แก่พนักงานทุกคนในแผนก เพราะการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นย่อมก่อให้เกิดประโยชน์กับพนักงาน

5.3.4 ในการทำงานจะต้องมีการตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาว่ามีเวลาในการทำงานส่วนใดบ้างที่เวลาเบี่ยงเบนไปจากเวลามาตรฐานที่กำหนดไว้ถ้าหากมีกรณีนี้เกิดขึ้นบ่อยครั้งควรตรวจสอบหาสาเหตุและพิจารณาว่าต้องการที่จะปรับข้อมูลเวลามาตรฐานที่มีอยู่หรือไม่

บรรณานุกรม

TNI

บรรณานุกรม

- จารุพรรณ มียิ้ม. (2554). **OPL** รูปแบบการถ่ายทอดความรู้ในองค์กร. สืบค้นเมื่อ 27 มกราคม 2558, จาก <http://exten.pn.psu.ac.th/CoP/?mode=post&id=182>
- โทชาวะ บุญจิ. (2554). **คู่มือส่งเสริม แนะนำ ปฏิบัติการไคเซ็น : คิดใหม่ ทำใหม่กับงานด้วยไคเซ็น**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น).
- บุรินทร์ รุจจนพันธุ์. (2558). **ผังงาน Flowchart Diagram**. สืบค้นเมื่อ 27 มกราคม 2558, จาก <http://www.thaiall.com/flowchart/indexo.html>
- พรณทิพา ถาวรเลิศรัตน์. (2551). **ปรับปรุงประสิทธิภาพในการบรรจุผลิตภัณฑ์ น้ำผลไม้ โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการผลิตแบบพอเหมาะ กรณีศึกษา : บริษัท เอ-พลัส โลจิสติกส์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด**. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- พิชิต สุขเจริญพงษ์. (2555). **แผนภูมิแกงปลา แผนภูมิพาเรโต**. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- วัฒนา พัฒนพงศ์. (2543). **ไคเซ็น การปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้ง**. กรุงเทพฯ : Smart Book International (SBI)
- สุภัส เครือกาญจนา. (2556). **ไคเซ็นในสำนักงาน**. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น
- อรอุมา กอสนาน. (2551). **การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการระบบ ECRS**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- (2551). **การวิเคราะห์ Why Why Analysis**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อัมพิกา ไกรฤทธิ. (2534). **ไคเซ็น กุญแจสู่ความสำเร็จแบบญี่ปุ่น**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- Halle Luyar. (2015). **Time Function Map**. Retrie February 16, 2015, from http://www.academia.edu/8152176/Time-function_mapping

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

ประวัติโดยย่อสถานประกอบการที่ฝึกสหกิจศึกษา

TNI

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

1.1.2 ที่ตั้งสถานประกอบการ : 89 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

1.1.3 ประวัติความเป็นมาของบริษัท : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม ดำเนินกิจการในด้านการบินพาณิชย์ในประเทศและระหว่างประเทศ ในฐานะสายการบินแห่งชาติการบินไทยเริ่มก่อตั้งขึ้นโดยการทำสัญญาร่วมทุนระหว่าง บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด กับสายการบินสแกนดิเนเวียน แอร์ไลน์ ซีเอสเอ็ม หรือใช้ชื่อย่อว่า เอส.เอ.เอส. เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2502 ต่อมา เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2520 เอส.เอ.เอส. ได้โอนหุ้นที่มีอยู่ทั้งหมดให้แก่ บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ต่อมาเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2531 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ดำเนินการรวมกิจการการบินภายในประเทศที่ดำเนินการ โดยบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด เข้ากับกิจการของบริษัทฯ โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ดังนั้นบริษัทฯ จึงเป็นสายการบินแห่งชาติ

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

1.2.1 รายละเอียดการประกอบธุรกิจ : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงคมนาคมในฐานะสายการบินแห่งชาติ ดำเนินกิจการด้านการบินพาณิชย์ทั้งเส้นทางบินระหว่างประเทศและเส้นทางบินภายในประเทศ ซึ่งให้บริการเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศแบบครบวงจร โดยแยกการบริหารออกเป็นธุรกิจหลัก คือ ธุรกิจสายการบิน และหน่วยธุรกิจ ซึ่งเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการขนส่ง ดังนี้

1. ธุรกิจสายการบิน ธุรกิจสายการบินถือเป็นกิจการหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วยบริการขนส่งผู้โดยสาร และการบริการขนส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์ และไปรษณีย์ภัณฑ์ โดยให้บริการขนส่งในเส้นทางบินไปยังจุดบินต่างๆ ทั้งแบบเที่ยวบินประจำและเที่ยวบินเช่าเหมาลำ ครอบคลุมทั้งเส้นทางบินระหว่างประเทศและภายในประเทศ

2. ธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับผู้โดยสาร หน่วยธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องโดยตรงกับการขนส่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจสายการบินเป็นไปอย่างราบรื่น ซึ่งแต่ละหน่วยธุรกิจจะต้องมีการดำเนินการที่สอดคล้องต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เครื่องบินสามารถออกเดินทางจากสถานีต้นทางถึงสถานีปลายทางตรงตามกำหนดเวลาที่ระบุในตารางบิน ด้วยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยสร้างความเชื่อถือให้แก่บริษัทฯ พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการ

1.2.2 ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท : บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจสายการบินที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า พัสดุภัณฑ์ และไปรษณีย์ภัณฑ์ โดยทำการขนส่งเชื่อมโยงเมืองหลักของประเทศไทยไปยังเมืองต่างๆ ทั่วโลก ทั้งแบบเที่ยวบินประจำ เที่ยวบินเช่าเหมาลำ และส่งผ่านเครือข่ายพันธมิตรการบิน โดยมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางเครือข่ายเส้นทางการบิน

นอกจากธุรกิจสายการบินซึ่งเป็นธุรกิจหลักแล้ว บริษัทฯยังมีการดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ ทั้งลักษณะเป็นหน่วยธุรกิจและกิจการร่วมทุน ประกอบด้วย

- การให้บริการผู้โดยสาร สินค้า และเตรียมพร้อมอากาศยานทั้งก่อนและหลังเดินทาง
- การให้บริการอาหารเครื่องดื่มระหว่างการเดินทาง
- การให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน
- การให้บริการด้านการอำนวยความสะดวกการบิน
- การจำหน่ายสินค้าปลอดภาษีบนเครื่องบิน และการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก
- การให้บริการด้านการท่องเที่ยว และสนับสนุนการท่องเที่ยว
- การให้บริการด้านการฝึกอบรมบุคลากรด้านการให้บริการการบิน (ร่วมทุน)
- การให้บริการด้านการจัดหาแรงงาน (ร่วมทุน)
- การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน (ร่วมทุน)
- การให้บริการระบบจำหน่ายและสำรองที่นั่ง (ร่วมทุน)

TNI

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและบริหารองค์กร

1.3.1 การบริหารองค์กร : ในบทบาทของสายการบินแห่งชาติ บริษัทฯทำการประกาศ วิสัยทัศน์เพื่อกำหนดเป้าหมายสูงสุดให้ทราบและถือเป็นแนวทางที่ทุกฝ่ายมุ่งมั่นจะ ปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ “การเป็นสายการบินที่ลูกค้าเลือกเป็นอันดับแรก ให้บริการดีเลิศด้วยเสน่ห์ไทย” โดยมุ่งเน้นการสร้างค่านิยมร่วมให้เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ เกิดคุณค่าหลัก ได้แก่ การมุ่งเน้นสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การดำเนินกิจการภายใต้ สภาวะต้นทุนและการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม โดยมีความคล่องตัวเพื่อรองรับการ เปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจและเพื่อให้เกิดการตอบสนองกลุ่มผู้ มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล บริษัทฯได้ประกาศพันธกิจแสดงถึงความมุ่งมั่นและให้ ผู้เกี่ยวข้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

- ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดย มุ่งเน้นในเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย ความสะดวกสบาย การบริการที่มีคุณภาพด้วย เอกลักษณ์ความเป็นไทย เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและความน่าเชื่อถือสูง รวมทั้งเสริมสร้างความประทับใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า
- มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างการเติบโตอย่าง ยั่งยืนให้แก่องค์กรและสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงให้แก่ ผู้ถือหุ้น
- สร้างความแข็งแกร่งในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตระหนักถึงการให้ ความสำคัญแก่ลูกค้า เสริมสร้างขีดความสามารถ ทักษะ และความรับผิดชอบ ตลอดจน เพิ่มพูนความผูกพันต่อองค์กร เพื่อให้พนักงาน ทำงานอย่างเต็มศักยภาพ
- ช่วยเหลือ ส่งเสริม และแสดงความรับผิดชอบต่อ สังคม และสิ่งแวดล้อม ใน ฐานะเป็นสายการบินแห่งชาติ

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

1.4.1 ตำแหน่ง : นักศึกษาฝึกงาน

1.4.2 ฝ่าย : Administration Staff , Operation Staff

1.4.3 แผนก : กลุ่มงานพิธีการศุลกากร

1.4.4 หน้าที่ : Administration Staff มีหน้าที่ความรับผิดชอบงานด้านธุรการทั่วไป จัดทำและควบคุมทะเบียนเอกสาร ประสานติดต่อกับฝ่ายบัญชีเพื่อจัดทำเอกสารในการขอเบิกเงินค่าใช้จ่ายค่าภาษีอากร รายงานค่าใช้จ่ายในการออกของตลอดจนทำการหักล้างเงินทดรองจ่าย Operation Staff มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดทำใบขนส่งสินค้าขาเข้า และขาออก ผ่านพิธีการศุลกากร ตรวจสอบปล่อยสินค้า และควบคุมการบรรจุสินค้าส่งมอบให้กับ User

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ : นางสาววิทย์ เทพาคำ

ตำแหน่ง : Administration Staff

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ตั้งแต่วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง วันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

รวมระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 เดือน

TNI

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ – นามสกุล

นางสาววณิชชา วัฒนพันธ์

วัน – เดือน – ปี เกิด

20 ตุลาคม 2535

ที่อยู่ปัจจุบัน

472/186 ซอยราษฎร์อุทิศ 58 ถนนราษฎร์อุทิศ

แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี

กรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์มือถือ : 084-800-5093

E-mail: Qujizbee__@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554

บริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2548

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา น้อมเกล้า

แผนการศึกษา ศิลป์ – ญี่ปุ่น

ประวัติการฝึกอบรม/สัมมนา

พ.ศ. 2556

1. Logistic and Supply Chain Seminar (AEC)

พ.ศ. 2557

2. Industrial Management Seminar (Monozukuri)

3. ISO 9001:2008 Training Course