



การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในแผนกขายเพื่อลดปัญหาการตีกลับสินค้า

กรณีศึกษา บริษัท พานาโซนิค เอ.พี. เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

REDUCTION OF RETURNED PRODUCTS BY PROCESS

IMPROVEMENT IN SALES DEPARTMENT

CASE STUDY : PANASONIC A.P. SALES THAILAND CO.,LTD

นางสาว ชุติมา ปัญญาทวีกุล

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2556

การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในแผนกขายเพื่อลดปัญหาการตีกลับสินค้า
กรณีศึกษา บริษัท พานาโซนิค เอ.พี. เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
REDUCTION OF RETURNED PRODUCTS BY PROCESS IMPROVEMENT
IN SALES DEPARTMENT
CASE STUDY : PANASONIC A.P. SALES THAILAND CO.,LTD

นางสาว ชุตินา ปัญญาทวีกุล

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2556

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ
(อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

.....กรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ชวการ ธรแพทย์)

.....กรรมการ
(อาจารย์อลงกรณ์ ประกฤตพิงศ์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในแผนกขายเพื่อลดปัญหาสินค้าตีกลับ

กรณีศึกษา บริษัท พานาโซนิค เอ.พี. เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

พ.ศ. 2556

Reduction of returned products by process improvement
in Sales department.

A Case Study of Panasonic A.P. Sales Thailand Co., Ltd.

ค.ศ. 2013

ผู้เขียน

นางสาวชุตินา ปัญญาวิบูล

คณะวิชา

คณะ บริหารธุรกิจ

สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ชวกร ทรแพทย์

พนักงานที่ปรึกษา

คุณ ศิริพร ตั้งจิตธนกกุล

ชื่อบริษัท

พานาโซนิค เอ.พี. เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ประเภทธุรกิจ/สินค้า

เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน สินค้าเพื่อความงาม และสุขภาพ

บทสรุป

จากการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในแผนกขาย โดยการใช้ Flow Process Chart ใน การศึกษาขั้นตอนการทำงาน และมีการใช้เครื่องมือ Check Sheet เพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด จากนั้นวิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายจากปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิ ก้างปลา เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงได้ตรงจุด โดยมีการปรับปรุงการทำงานและสร้างอุปกรณ์ ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและง่ายขึ้น ใช้การส่งข้อมูลย้อนกลับผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และมีการสร้างแบบฟอร์มยืนยันการส่งของ เพื่อสามารถมีการตรวจสอบ ข้อมูลย้อนหลังได้ รวมถึงมีการวิเคราะห์ และตัดขั้นตอนการรอในทำงานออกไป เพื่อให้ระยะเวลาใน การทำงานสั้นลง และลดการถูกตีกลับสินค้า

จากการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน และการสร้างเครื่องมือต่างๆเข้ามาใช้ ทำให้สามารถลด จำนวนครั้งที่เกิดปัญหาส่งของไม่ตรงวัน จาก 12 ครั้ง เหลือแค่ 1 ครั้ง ลดลง 91.7 % และส่งผลให้ไม่ มีการเกิดปัญหาปรีน PO ซ้ำขึ้นมาอีกเลย จากเดือนละ 16 ครั้ง เมื่อปัญหาลดลงมีผลทำให้ค่าใช้จ่าย ของปัญหาที่เกิดขึ้นจากเดือนละ 396,000 บาท ลดลงเหลือ 7,000 บาท ค่าใช้จ่ายลดไป 98.3 %

Project's name	Reduction of returned products by process improvement in Sales department. A Case Study of Panasonic A.P. Sales Thailand Co., Ltd.
Writer	Ms. Chutima Puyataweekul
Faculty	Faculty of Business Administration, Industrial Management Program
Faculty Advisor	Mr. Chavakarn Tharapath
Job Supervisor	Siriporn Tangjittanakul
Company's name	Panasonic A.P. Sales Thailand Co., Ltd.
Business Product	Home Appliance Products, Health & Beauty Products

Summary

From Improvement work process in Sales department by using Flow Process Chart to identify and study about work process and using Check Sheet tool to find out which problems are happened frequently. Then analyze the problem expenses and also analyze the cause of the problem by using Fish Bone Diagram to identify the improvement methods direct to the point. By improve work process and create some work tools to help employees work in more convenient and easier way. To get a feedback this project creates tools by using E-Document and also creates a Confirmation Delivery report. This project also analyze a problem that cause some rejected products and cut out all delay process for decrease work time and reduce rejected products problem.

After the improvement methods of work and create some work tools to help given this project a good results in the reduction of wrong due date delivery problems that happened in one month from 12 times to 1 times reduced about 91.7 %. Another problem is double printed Purchase Order is never happened again from 16 times to 0 times. The reduction of problems affects the unnecessary expense that used to cause 396,000 baht per months now reduced to 7,000 baht per month. The unnecessary expense reduce about 98.3 %

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ชวกร ธรแพทย์ อาจารย์ที่ปรึกษา
โครงการที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วยเหลือไขข้อบกพร่องต่างๆของโครงการมาโดยตลอด
รวมถึงคุณศิริพร ตั้งจิตชนกุล พนักงานที่ปรึกษา ที่ได้ช่วยได้สอนแนวทางการทำงานในองค์กร
รวมถึงให้แนวคิด และข้อเสนอแนะตั้งแต่ต้นจนจบที่เกี่ยวกับโครงการเสมอมา จนโครงการเล่มนี้
เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณพ่อ คุณแม่ และผู้ปกครอง ที่คอยให้คำปรึกษาในเรื่องต่างๆ รวมทั้งเป็น
กำลังใจที่ดีเสมอมา ขอบคุณพี่ๆในแผนก Sales Merchandiser ที่ช่วยสละเวลาสอนงานต่างๆ และ
คอยช่วยเหลือในเรื่องที่ไม่เข้าใจ รวมถึงช่วยทดสอบการปรับปรุงการทำงานของแผนกขายสำหรับ
โครงการเรื่องนี้มาโดยตลอด ขอขอบคุณบริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัดและ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่ให้โอกาสในการมาเรียนรู้งานของแผนกขาย ถือเป็นประสบการณ์ที่
ดีสำหรับนักศึกษาปีที่4สุดท้ายนี้ขอบคุณเพื่อนๆ และรุ่นพี่ที่ช่วยให้คำแนะนำดีๆเกี่ยวกับทฤษฎีต่างๆ
ที่ได้เรียนมาด้วยกัน เพื่อนำมาใช้ในโครงการชิ้นนี้ จนทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงไปได้

ชุตินา ปัญญาทวีกุล

TNI

TAI - NICHII INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญ

หน้า

บทสรุป	ก
Summary	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพประกอบ	ฉ

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	3
1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารองค์กร	7
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	9
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	9
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	9
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	9
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ	9
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	10
1.10 นิยามคำศัพท์เฉพาะ	10
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	11
2.1 การปรับปรุงการทำงาน	11
2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงการทำงาน	13
2.3 ทฤษฎีและแนวคิดที่จะนำมาประยุกต์ใช้	25
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26

3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	31
3.1 แผนงานการฝึกงาน	31
3.2 รายละเอียดโครงการ	32
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	34
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	46
4. สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	48
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	48
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ	53
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	54
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	54
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	54
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	56
เอกสารอ้างอิง	57
ภาคผนวก	
ก. ทฤษฎี และแนวคิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	59
ข. รายงานประจำสัปดาห์	66
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	84

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สัญลักษณ์ของ Flow Process Chart	18
3.1	แผนงานปฏิบัติงาน	31
3.2	แผนงานการปรับปรุงการทำงาน	34
3.3	Check Sheet ปัญหาในแผนก	36
3.4	ค่าเสียหายโดยประมาณ	46
4.1	เปรียบเทียบเวลาการดำเนินงาน	48
4.2	Check Sheet ผลการดำเนินงาน	51
4.3	เปรียบเทียบจำนวนปัญหาและค่าเสียหายก่อน-หลัง	51



TNI

NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญรูปประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.1	อาคารสำนักงาน	1
1.2	คลังสินค้า และแผนกโลจิสติกส์	2
1.3	แผนที่ของบริษัท	3
1.4	กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย	5
1.5	สินค้าขนาดใหญ่	5
1.6	สินค้าขนาดเล็ก	6
1.7	สินค้า Beauty	6
1.8	ฝั่งองค์กร	8
2.1	ตัวอย่าง Check Sheet	13
2.2	โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล	16
2.3	การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา โดยใช้หลักการ 4M 1E	17
2.4	ตัวอย่างแผนภูมิกระบวนการไหล	19
2.5	วงจรชีวิตของเอกสาร	20
2.6	กระบวนการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	22
2.7	โปรแกรมที่กลุ่มมิตรผลใช้	28
3.1	แผนภูมิแท่ง	32
3.2	Flow Process Chart	35
3.3	แผนภูมิ ก้างปลา ปรีนใบ PO ซ้ำ	37
3.4	แผนภูมิ ก้างปลา ส่งของไม่ตรงวัน	38
3.5	Flow Process Chart แบบปรับปรุงใหม่	39
3.6	แบบฟอร์มยืนยันการส่งของ	40
3.7	ใบสั่งซื้อสินค้าที่ไม่มีการทำสัญลักษณ์	41
3.8	ใบรับสินค้าส่งคืนจากร้านค้า	42
3.9	ใบสั่งซื้อสินค้าที่มีการทำสัญลักษณ์(Highlighting)	43
3.10	Flow Process Chart การทำงานแบบปรกติ	44

3.11	Flow Process Chart แนวทางการแก้ไขปัญหา	45
3.12	กราฟค่าเสียหายจากปัญหา	47
4.1	ตัวอย่างการส่งงานผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์	49
4.2	ตัวอย่างใบสั่งซื้อสินค้าที่มีการทำสัญลักษณ์ (Highlighting) และไม่มี ข้อผิดพลาด	49
4.3	ตัวอย่างใบยืนยันการส่งสินค้า	50
4.4	เปรียบเทียบค่าเสียหายก่อน-หลัง	52
4.5	เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์	53



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 ชื่อสถานประกอบการบริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



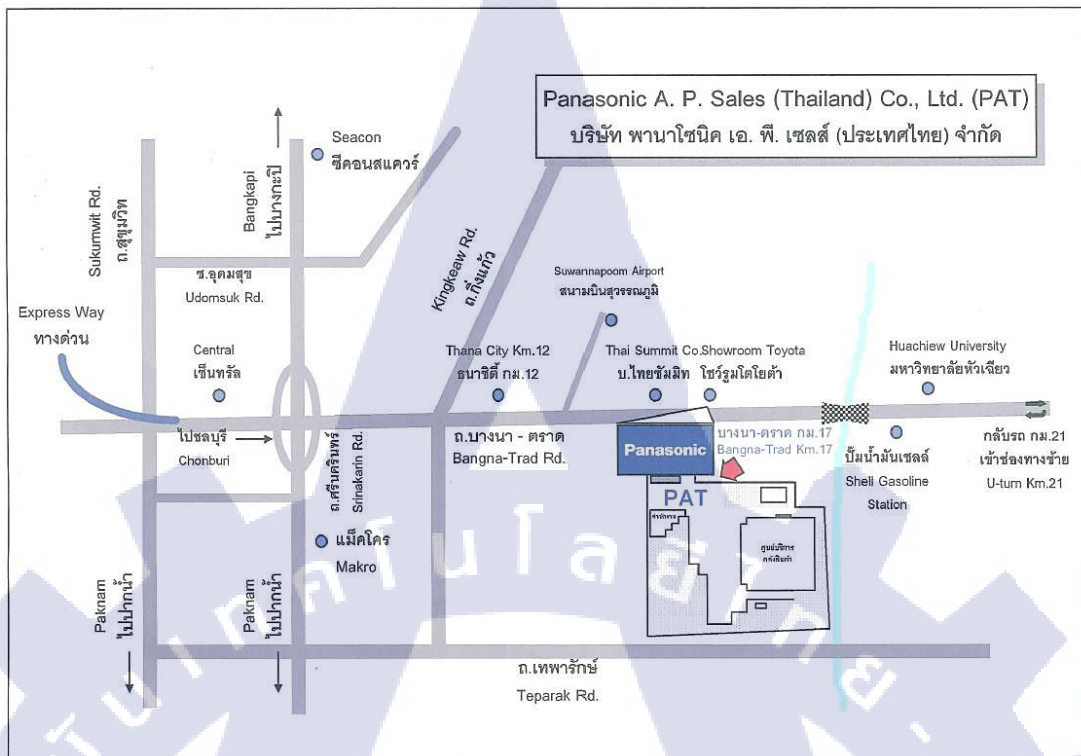
ภาพที่ 1.1 อาคารสำนักงาน



ภาพที่ 1.2 คลังสินค้าและแผนกโลจิสติกส์

1.1.2 สถานที่ตั้ง

18/6 หมู่ 7 ถนนบางนา-ตราด กม. 17 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540



ภาพที่ 1.3 แผนที่ของบริษัท

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

1.2.1 ความเป็นมาของบริษัท

นับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัทขึ้นในปี 2461 บริษัทพานาโซนิค ได้มีส่วนช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของลูกค้าสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และวางตำแหน่ง "ผู้คน" ให้เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่างๆของเราเรื่อยมา ด้วยเหตุนี้ บริษัทพานาโซนิคจึงให้ความสำคัญกับ "ชีวิตของผู้คน" เป็นหลัก ในขณะที่ก้าวเดินไปข้างหน้าบนพื้นฐานของเทคโนโลยีนวัตกรรมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บริษัทพานาโซนิคพร้อมนำเสนอผลิตภัณฑ์ ระบบ และบริการต่าง ๆ มากมาย นับตั้งแต่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภคไปจนถึงอุปกรณ์สำหรับภาคอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์งานก่อสร้าง และสำหรับครัวเรือนไม่ว่าจะเป็นที่ใดในเส้นทางชีวิตที่ผ่านมา เช่น บ้าน ชุมชน ภาคธุรกิจ การเดินทาง และยานพาหนะ

กลุ่มบริษัท พานาโซนิคภายในประเทศไทยมีบริษัทขายอยู่ 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท พานาโซนิค ชิวเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำหน่ายสินค้าภาพและเสียงและสินค้าซีดีเอ็มเอส เช่น พลาสมาทีวี แอลซีดีทีวี กล้องดิจิทัล หลอดไฟ แบตเตอรี่ โปรเจ็คเตอร์ โทรศัพท์บ้าน ระบบโทรศัพท์ตู้สาขา เป็นต้น

บริษัท พานาโซนิค อิเล็กทรอนิกส์ เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำหน่ายสินค้าทางด้าน Electrical Construction Material เช่น สวิตช์-เต้ารับไฟฟ้า, เบรกเกอร์ รวมไปถึงอุปกรณ์ให้แสงสว่าง เช่น โคมไฟตั้งโต๊ะและโคมไฟเพดาน เป็นต้น และบริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยบริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 1984 มีอายุถึง 29 ปีแล้ว เป็นหนึ่งในบริษัทขายที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน(Home Appliance) เช่น เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า หม้อหุงข้าว กระติกน้ำร้อน เครื่องทำน้ำอุ่น พัดลม กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องครัว กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อความงามและสุขภาพ มีหน้าที่ค้าส่ง ช่วยกระจาย และขายสินค้าไปยังบริษัทชื่อดัง และร้านค้าอื่นๆที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ และยังเป็นศูนย์บริการซ่อมสินค้า มีการรับซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่สินค้าให้กับลูกค้าทุกวัน

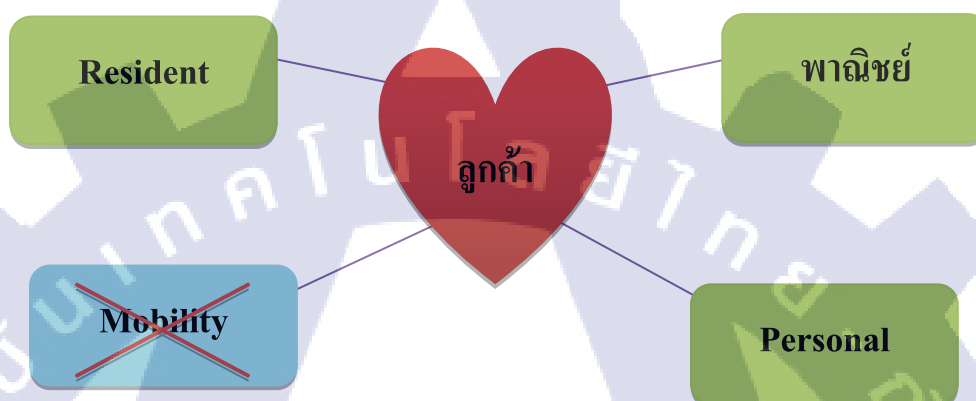
ทั้งนี้ทางบริษัทพานาโซนิคได้ตระหนักถึงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของเราในฐานะที่เป็นภาคอุตสาหกรรม บริษัทจึงจะอุทิศตนให้กับความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาการของสังคม ตลอดจนความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนโดยผ่านไปทางกิจกรรมด้านธุรกิจ ซึ่งโดยวิธีการนี้จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทั่วโลกได้ดีขึ้น ปรัชญาพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจของพานาโซนิคนั้นได้ถูกเขียนขึ้นโดยคุณโคโนะสุเกะ มัตสึชิตะ ผู้ก่อตั้งบริษัท โดยปรัชญาพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจของพานาโซนิคนั้นได้เป็นที่มาของพันธกิจ รวมถึงแนวคิดในการอุทิศตนต่อสังคมและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของทุกคนทั่วโลกผ่านทางการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจ

ที่พานาโซนิคได้บ่มเพาะ “ดีเอ็นเออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค” ผ่านกิจกรรมทางธุรกิจที่มีมาอย่างยาวนาน ด้วยการวางตำแหน่งดีเอ็นเอนี้ให้เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทั้งหมด และนำไปข้างหน้าพร้อมๆ กัน บริษัทพานาโซนิคมุ่งหมายที่จะมอบ “ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น” ให้กับลูกค้าในพื้นที่ต่างๆ ที่พวกเขาเดินทางไปตลอดช่วงชีวิต เช่น ที่บ้าน ในชุมชน ในภาคธุรกิจ การเดินทาง และยานพาหนะ

และด้วยการทำงานร่วมกับลูกค้าทางธุรกิจ บริษัทพานาโซนิคจะนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่คำนึงถึงคุณค่าของลูกค้าใหม่อย่างกระตือรือร้น นอกจากนี้ยังต้องการที่จะสร้างนวัตกรรมใหม่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค โดยใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการวางแผนโครงการใหม่ๆพานาโซนิค จะร่วมสร้าง "A Better Life A Better World" (ชีวิตที่ดีกว่า เพื่อโลกที่ดียิ่งขึ้น) ให้เกิดขึ้นกับลูกค้าทุกคน

1.2.2 การให้บริการหลักขององค์กร

จำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน(HA) เช่น เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า หม้อหุงข้าว กระทิกน้ำร้อน เครื่องทำน้ำอุ่น พัดลม กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องครัว กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อความงามและสุขภาพ



ภาพที่ 1.4 กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน จำแนกออกเป็น
สินค้าขนาดใหญ่ เช่น เครื่องซักผ้า ตู้เย็น เครื่องทำน้ำอุ่น ฯลฯ



ภาพที่ 1.5 สินค้าขนาดใหญ่

สินค้าขนาดเล็ก เช่น เครื่องปั่น หม้อหุงข้าว ฯลฯ



ภาพที่ 1.6 สินค้าขนาดเล็ก

สินค้า Beauty เช่น แปรงสีฟัน แปรงตัดขนตา ไรร์เป่าผม ฯลฯ



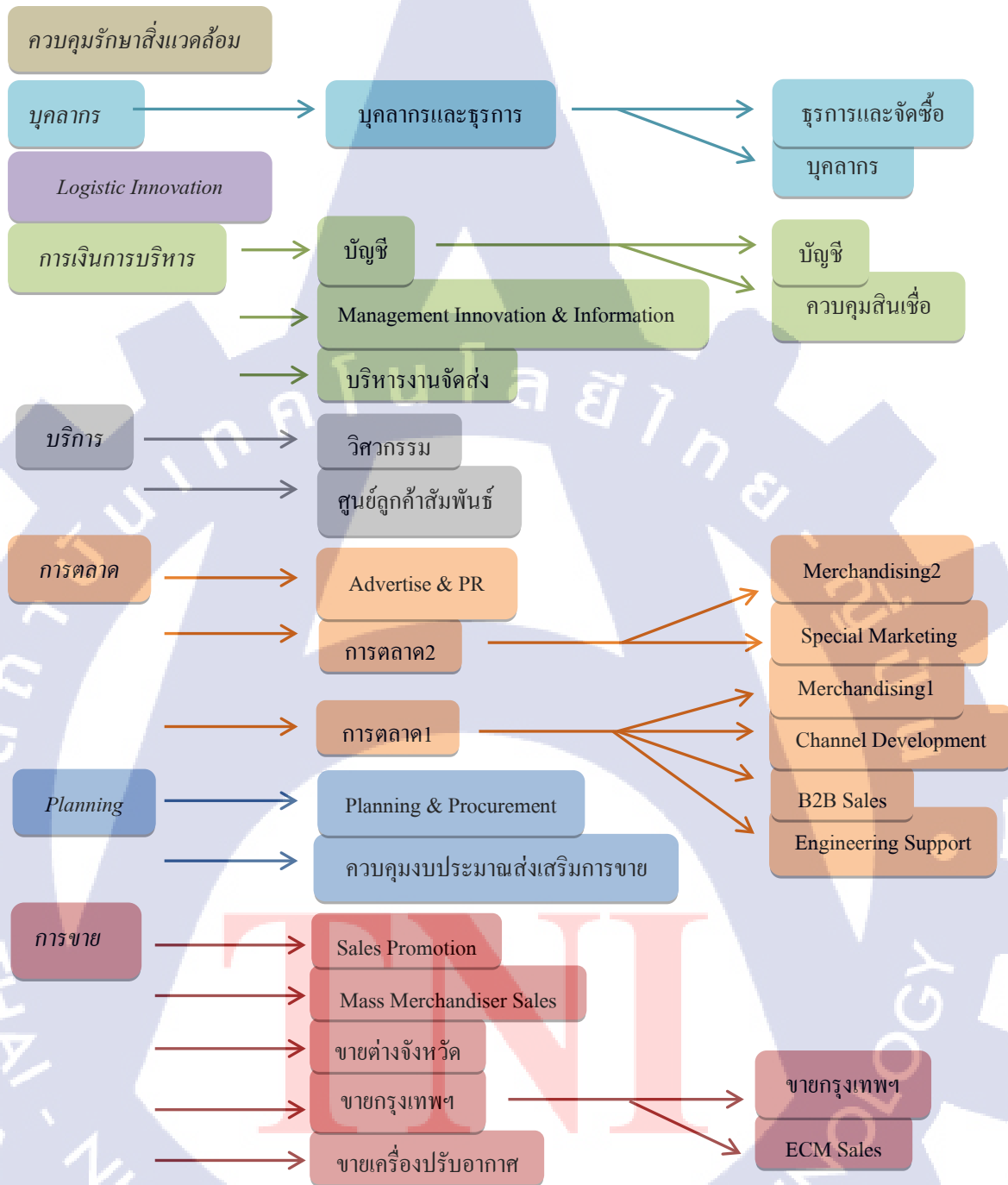
ภาพที่ 1.7 สินค้า Beauty

1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารองค์กร

บริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดรูปแบบและการบริหารองค์กร ประกอบด้วย 8 แผนกหลักๆ ดังนี้

1. แผนกควบคุมรักษาสิ่งแวดล้อม
มีหน้าที่ควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ควบคุมการใช้พลังงาน
2. แผนกบุคคลากร (HR)
ประกอบด้วยฝ่ายบุคคล และฝ่ายจัดซื้อ
3. แผนกLogistic Innovation
มีหน้าที่วางแผนเรื่องจำนวนสินค้าในคลัง และจัดการในเรื่องของการส่งของ
4. แผนกการเงินการบริหาร
ประกอบด้วยฝ่ายบัญชี, ฝ่ายควบคุมสินเชื่อ และบริหารงานจัดตั้ง
5. แผนกบริการ
ประกอบด้วยฝ่าย Customer Service และฝ่ายวิศวกรรมคอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสินค้า และช่วยซ่อมสินค้า
6. แผนกการตลาด
ประกอบด้วย ฝ่ายโฆษณา และฝ่ายการตลาด 2 ฝ่าย ที่คอยติดต่อประสานงานกับแผนกขาย
7. แผนกPlanning
ประกอบด้วยPlanning & Procurement และฝ่ายควบคุมงบประมาณส่งเสริมการขาย
8. แผนกการขาย
ประกอบด้วย ฝ่ายSales Promotion, ฝ่ายMass Merchandiser Sales, ฝ่ายขายต่างจังหวัด, ฝ่ายขายกรุงเทพฯ, และฝ่ายขายเครื่องปรับอากาศ

โดยได้ทำเป็นผังองค์กรเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น ดังภาพที่ 1.8



ภาพที่ 1.8 ฟังก์ชัน

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย : นักศึกษาฝึกงานในแผนก Mass Merchandiser Sales

หน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย : Sales support คอยช่วยงานเอกสาร และศึกษาหาความรู้ รวมถึงเก็บข้อมูลของปัญหาที่เกิดจากการสื่อสารภายในองค์กรและค้นหาแนวทางปรับปรุง

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นางศิริพร ตั้งจิตชนกุล ตำแหน่ง Manager

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มฝึกงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2556 และสิ้นสุดการฝึกงาน วันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2557 โดยยึดตารางวันทำงานตามปฏิทินการทำงานของบริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด วันทำงาน วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลาทำงาน 8.15 - 17.30 น.

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ที่มาของปัญหา : ลูกค้าส่งสินค้า ดิกลับคืนมาที่บริษัท ส่งผลให้บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นกับส่วนนี้บ่อยครั้ง ทำให้บริษัทต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม

ความสำคัญของปัญหา : ปัญหาที่เกิดขึ้นมีผลต่อภาพลักษณ์ และค่าใช้จ่ายขององค์กร ที่ทำให้องค์กรต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายกับปัญหานี้ ประมาณ 100,000 - 200,000 บาท/เดือน

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1.8.1 วัตถุประสงค์

เพื่อลดจำนวนครั้งของการส่งสินค้าคืนมายังบริษัท

1.8.2 จุดมุ่งหมาย

ค้นหาวิธีการปรับปรุงการทำงาน เพื่อลดจำนวนครั้งการส่งสินค้าคืน (จากที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน 10 ครั้ง/เดือน)

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

ลดจำนวนครั้งของการคืนสินค้าให้ได้อย่างน้อย 80% (หรือไม่เกิน 2 ครั้ง/เดือน)

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. Check Sheet	แบบตรวจสอบ
2. Feedback	ข้อมูลย้อนกลับ , การตอบกลับ
3. E – Document	เอกสารอิเล็กทรอนิกส์
4. Invoice	ใบส่งสินค้า
5. Poof of Delivery	เอกสารยืนยันการส่งสินค้า
6. Key order	การพิมพ์หรือใส่คำสั่งซื้อสินค้า
7. Order Sheet	ใบสั่งซื้อสินค้า
8. Flow Process Chart	ผังขั้นตอนการทำงาน
9. Purchase Order (PO)	ใบเสนอสั่งซื้อสินค้า
10. Sales	การขาย
11. Work Process	ขั้นตอนการทำงาน

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 การปรับปรุงการทำงาน

การปรับปรุงการทำงาน คือการดำเนินการเพื่อทบทวนงาน กระบวนการทำงานและผลการปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบว่าสิ่งใดสมควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุงใหม่ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) และประสิทธิภาพ (Efficiency) มากขึ้น

2.1.1 วัตถุประสงค์การปรับปรุงงาน

2.1.1.1 ลดขั้นตอนในการทำงาน ให้มีความคล่องตัวมากขึ้น

2.1.1.2 เพื่อหาวิธีการดำเนินงานที่ดี ใช้เวลาน้อยแต่ได้ผลมากกว่า

2.1.1.3 ประหยัดทรัพยากรทางการบริหาร ได้แก่ คน เงิน เวลาวัสดุ อุปกรณ์

2.1.1.4 สร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีมที่ดี เพราะผู้ปฏิบัติงานจะร่วมมือกันในการพัฒนาหาวิธีการทำงาน

2.1.1.5 ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความต้องการ และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

2.1.2 กระบวนการปรับปรุงการทำงาน

2.1.2.1 กำหนดงานที่ต้องการปรับปรุง

2.1.2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงงาน

2.1.2.3 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงาน

2.1.2.4 เขียนการไหลของงาน (Work Flow) วิธีการเขียนการไหลของงานมักใช้สัญลักษณ์แทนเหตุการณ์หรือกิจกรรม รูปวงกลม คือการปฏิบัติงาน, รูปลูกศร คือการเดินของงาน, รูปสี่เหลี่ยม คือการตรวจสอบงาน, รูปตัว D คือความล่าช้าในการปฏิบัติงาน, รูปสามเหลี่ยมหัวลง คือการเก็บรักษา

2.1.2.5 การพัฒนาแนวทางในการปรับปรุงการทำงาน

2.1.2.6 การเลือกแนวทางในการปรับปรุงการทำงาน

2.1.2.7 การปฏิบัติและประเมินผล

2.1.3 หลักการปรับปรุงงานการทำงาน

ใช้หลัก 5W1H คือ WHY (ทำไม) WHAT (ทำอะไร) WHERE (ทำที่ไหน) WHEN (ทำเมื่อไร) WHO (ใครทำ) HOW (ทำอย่างไร)

2.1.4 เทคนิคการปรับปรุงการทำงาน

2.1.4.1 เทคนิคการใช้คำถาม “ทำไม และทำไมไม่” ก็มีประโยชน์มากสำหรับงานที่ทำอยู่ทุกวัน เป็นปกติ ให้ถามว่า ทำไมไปทำไม ส่วนงานใหม่หรือวิธีใหม่ที่ยังไม่เคยทำมาก่อน ให้ถามว่า ทำไมไม่ทำแบบใหม่นี้

2.1.4.2 เทคนิคการเลียนแบบ เป็นแนวทางการปรับปรุงงานจากการศึกษาผู้อื่นแล้วนำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาปรับปรุงงานของเรา

2.1.4.3 เทคนิคการใช้คำถาม “อะไรจะเกิดขึ้น...ถ้า” เป็นการกระตุ้นความคิดเพื่อให้เกิดภาพของอนาคตว่าจะเกิดอะไรขึ้นหากยังทำงานกันแบบเดิมหรือคิดแบบเดิม

2.1.4.4 เทคนิคการเปรียบเทียบ เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบขั้นตอน หรือวิธีการแบบเดิมกับวิธีการแบบใหม่ว่าจะมีผลดี หรือผลเสียอย่างไร

2.1.5 ปัจจัยความสำเร็จของการปรับปรุงการทำงาน

2.1.5.1 การทำงานเป็นทีม ผู้ร่วมงานทุกคนต้องมีจิตสำนึกในการทำงานเป็นทีมเพื่อเป้าหมายเดียวกัน ขอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์

2.1.5.2 ภาวะผู้นำ ผู้นำต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน ต้องเป็นผู้ริเริ่ม กระตุ้น ผลักดัน ให้ผู้น้อยเห็นความสำคัญในการปรับปรุงการทำงานที่มีผลต่อองค์กรและงานในความรับผิดชอบของแต่ละคน

2.1.5.3 ตระหนักในคุณภาพ เห็นความสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

2.1.5.4 การให้รางวัล เป็นการเสริมสร้างขวัญกำลังใจ

2.1.5.5 ระบบสารสนเทศ การปรับปรุงงานที่ได้ผลต้องอาศัยข้อมูล ความจริง เกี่ยวกับงานเพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทาง พัฒนา หรือปรับปรุงงานให้ได้ผล

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงการทำงาน

2.2.1 การเก็บข้อมูลด้วยแผ่นตรวจสอบ (Check Sheet)

แบบฟอร์มที่มีการออกแบบช่องว่างต่างๆ ไว้เรียบร้อย เพื่อจะใช้ในการบันทึกข้อมูลได้ง่าย และสะดวก ถูกต้อง ไม่ยุ่งยาก ในการออกแบบฟอร์มทุกครั้งต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน

วัตถุประสงค์ของการออกแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลคือ

1. เพื่อควบคุมและติดตาม (Monitoring) ผลการดำเนินการผลิต
2. เพื่อการตรวจสอบ
3. เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของความไม่สอดคล้อง

Motor Assembly Check Sheet								
Name of Data Recorder: <u>Lester B. Rapp</u>								
Location: <u>Rochester, New York</u>								
Data Collection Dates: <u>1/17 - 1/23</u>								
Defect Types/ Event Occurrence	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	TOTAL
Supplied parts rusted								20
Misaligned weld								5
Improper test procedure								0
Wrong part issued								3
Film on parts								0
Voids in casting								6
Incorrect dimensions								2
Adhesive failure								0
Masking insufficient								1
Spray failure								5
TOTAL		10	13	10	5	4		

ภาพที่ 2.1 ตัวอย่าง Check Sheet

2.2.1.1 ขั้นตอนการออกแบบแผ่นตรวจสอบ

1. กำหนดวัตถุประสงค์และตั้งชื่อแผ่นตรวจสอบ
2. กำหนดปัจจัย (4M)
3. ทดลองออกแบบ กำหนดสัญลักษณ์
4. ทดลองนำไปใช้เก็บข้อมูล
5. ปรับปรุงแก้ไข ทดลองเก็บ
6. กำหนดการใช้แผ่นตรวจสอบ (5W 1H)
7. นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุป
8. แบบฟอร์มข้อมูลดิบ และแบบฟอร์มสรุป

2.2.1.2 ข้อควรจำในการออกแบบแผ่นตรวจสอบ

1. ต้องมีวัตถุประสงค์ในการใช้แผ่นตรวจสอบ
2. กรอกข้อมูลสะดวก ง่ายต่อการบันทึก
3. ยังมีการเขียนหรือคัดลอกมากเท่าใด โอกาสผิดย่อมมากเท่านั้น
4. สะดวกต่อการอ่านค่าหรือใช้ในการวิเคราะห์
5. ต้องพอสรุปผลได้ทันทีที่กรอกข้อมูลเสร็จ
6. ก่อนใช้แผ่นตรวจสอบจริง ผู้ออกควรทดลองเก็บข้อมูลก่อนใช้จริง
7. มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2.2 การวิเคราะห์หาสาเหตุด้วยผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

แผนผังก้างปลาหรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผลในชื่อของ "ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)" เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้าง หรือหลายๆคนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดยศาสตราจารย์คาโอริ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมแห่งญี่ปุ่น (JIS) ได้นิยามความหมายของผังก้างปลาไว้ว่า "เป็นแผนผังที่ใช้แสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลายๆ สาเหตุที่เป็นไปได้ที่ส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาหนึ่งปัญหา"

2.2.2.1 เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังสาเหตุและผล

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความรู้จักกับกระบวนการอื่น ๆ

เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการ ทำผังก้างปลา แล้ว จะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่น ได้ง่ายขึ้น

3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุกๆ คนให้ความสนใจใน ปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

2.2.2.2 วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา

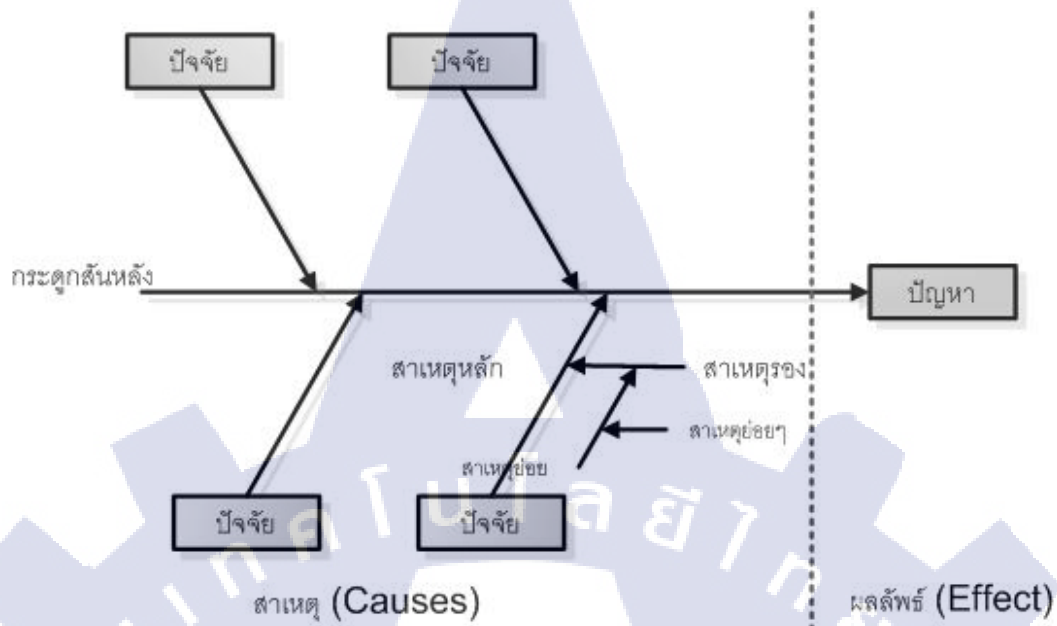
สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือ ต้องทำเป็นทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอน

1. กำหนดประโยชน์ปัญหาที่หัวปลา
2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้นๆ
3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
4. หาสาเหตุหลักของปัญหา
5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
6. ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

2.2.2.3 ผังก้างปลาประกอบด้วย

1. ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา
2. ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น
 - o ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
 - o สาเหตุหลัก
 - o สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหา จะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและ ก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล

2.2.2.4 การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา

โดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่างๆ

M - Man คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร

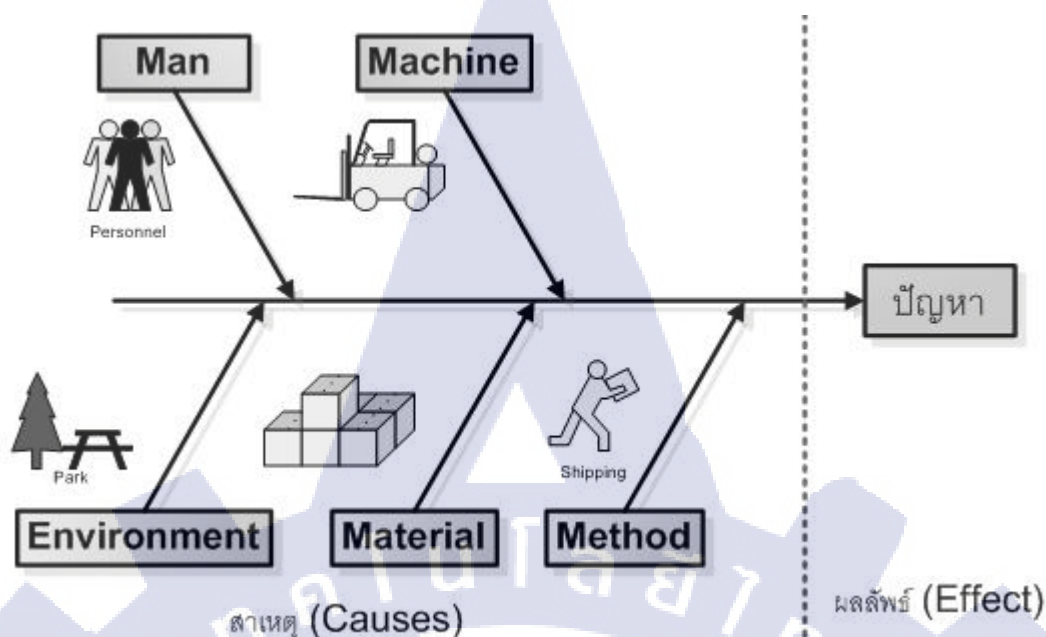
M - Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก

M - Material วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

M - Method กระบวนการทำงาน

E - Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน

แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดก้างปลาจะต้องใช้ 4M 1E เสมอไป เพราะหากเราไม่ได้อยู่ในกระบวนการผลิตแล้ว ปัจจัยนำเข้า (input) ในกระบวนการก็จะเปลี่ยนไป เช่น ปัจจัยการนำเข้าเป็น 4P ได้แก่ Place, Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S Surrounding, Supplier, System และ Skill ก็ได้ หรืออาจจะเป็น MILK Management, Information, Leadership, Knowledge ก็ได้ นอกจากนั้น หากกลุ่มที่ใช้ก้างปลา มีประสบการณ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว ก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่ม ปัจจัยใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาดังแต่แรกเลยก็ได้เช่นกัน



ภาพที่ 2.3 การกำหนดปัจจัยบนกิ่งปลา โดยใช้หลักการ 4M 1E

2.2.2.5 การแก้ปัญหาจากกิ่งก้างปลา

1. ตัดสาเหตุที่ไม่จำเป็นออก
2. ลำดับความเร่งด่วนและความสำคัญของปัญหา
3. ถ้ายืนยันสาเหตุนั้นไม่ได้ ต้องกลับไปเก็บข้อมูลอีกครั้ง
4. คิดหาวิธีแก้ไข
5. กำหนดวิธีการแก้ไข กำหนดผู้รับผิดชอบ เวลาเริ่มต้น ระยะเวลาเสร็จ
6. ต้องมีการติดตามผลการแก้ไขในรูปแบบที่เป็นตัวเลขสามารถวัดได้

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประโยชน์ปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหาสาเหตุ และจะใช้เวลานานในการทำกิ่งก้างปลา

การกำหนดปัญหาที่หัวปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบ

เทคนิคการระดมความคิดเพื่อจะได้กิ่งปลาที่ละเอียดสวยงาม คือ การถาม ทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละกิ่งย่อยๆ

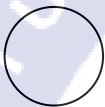
2.2.3 แผนผังตอนการทำงาน (Flow Process Chart)

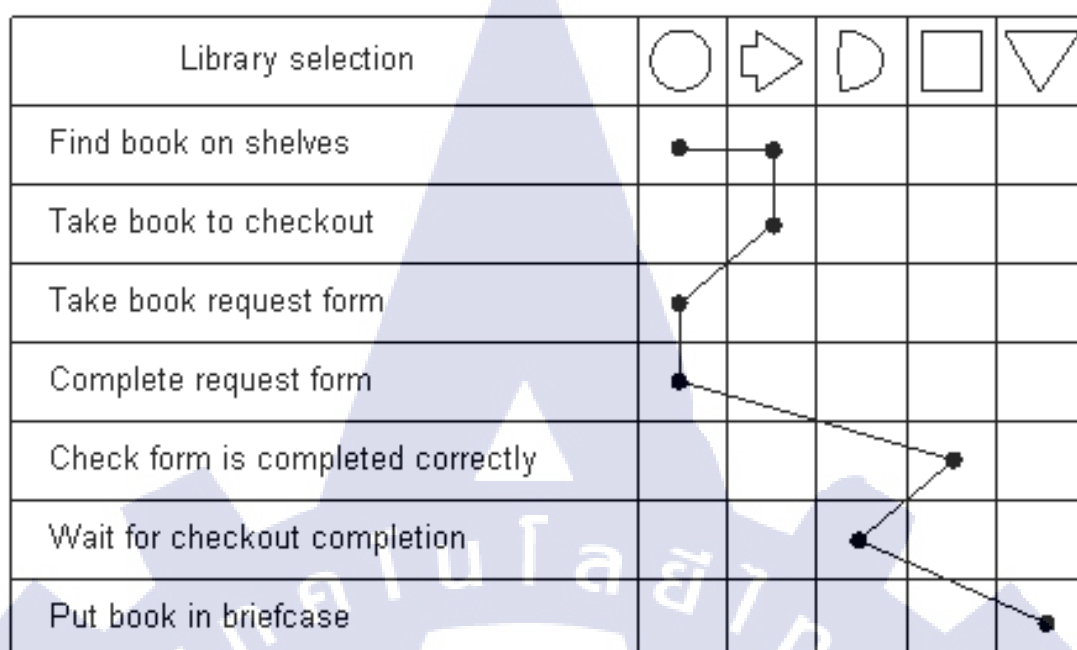
แผนภูมิชนิดนี้เน้นที่การแสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ได้แก่ การทำงาน การขนย้าย การตรวจสอบ การรอคอย และการจัดเก็บ โดยจะระยะเวลา และระยะทางที่เกี่ยวข้องกับแต่ละ กิจกรรมด้วย

ชนิดของแผนภูมิกระบวนการไหล

1. แผนภูมิกระบวนการไหลของผลิตภัณฑ์ (Product flow process chart)
2. แผนภูมิกระบวนการไหลของกระบวนการทำงาน (Operative flow process chart)

ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ของ Flow Process Chart

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	คำจำกัดความ
	การปฏิบัติงาน	- การประกอบและถอดชิ้นส่วน - การเตรียมวัตถุดิบเพื่อทำงานชิ้นต่อไป - การวางแผน การรับคำสั่ง การให้คำสั่ง การคำนวณ - การเปลี่ยนคุณสมบัติทางเคมี
	การตรวจสอบ	- ตรวจสอบลักษณะวัตถุ - ตรวจสอบคุณภาพและปริมาณ
	การเคลื่อนย้าย	- พนักงานกำลังเดิน - การเคลื่อนวัตถุจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่ง
	การรอคอย	- การเก็บวัสดุชั่วคราวระหว่างการทำงาน - การคอยให้พนักงานชิ้นต่อไปเริ่ม
	การเก็บ	- การเก็บวัสดุไว้ในสถานที่ถาวรที่อาศัยคำสั่งการเคลื่อนย้าย - การเก็บชิ้นส่วนที่รอเป็นเวลานาน



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างแผนภูมิกระบวนการไหล

2.2.4 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ E – Document

2.2.4.1 ความหมายของเอกสาร

เอกสาร หมายถึง กระดาษ หรือวัตถุอื่นใดซึ่งได้ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข พัง หรือแผนแบบอย่างอื่น จะเป็นโดยวิธีพิมพ์ ถ่ายภาพ หรือวิธีอื่นอันเป็นหลักฐานแห่งความหมาย

ข้อมูลข่าวสาร หมายถึง สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราวข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือสิ่งใด ๆ ไม่ว่าการสื่อสารความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเอง หรือโดยผ่านวิธีการใดๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม ภาพถ่าย ฟิล์ม การบันทึกภาพหรือ เสียงการบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้ ดังนั้นเอกสารจึงเป็นสิ่งที่ใช้ในการสื่อข้อมูลข่าวสารตามเจตนาของเอกสารนั้น

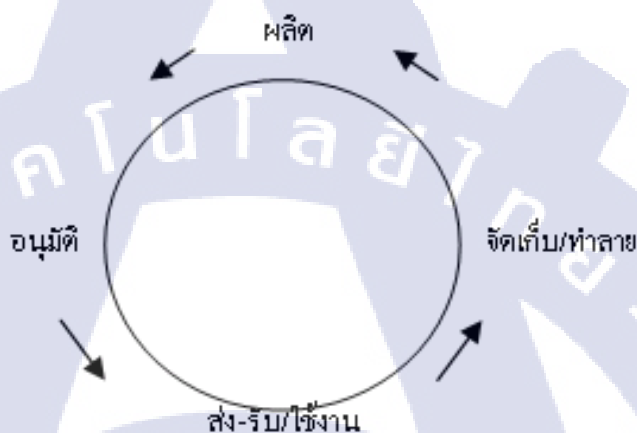
เอกสารในยุคสารสนเทศมีความหมายและขีดความสามารถกว้างขวางมากขึ้น ตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นอกจากรวมถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แล้วยังรวมถึง เว็บบ์เพจ วิดีโอ และ ออดิโอ อีกด้วย

2.2.4.2 บทบาทของเอกสาร

1. พิสูจน์เจตนา ช่วยยืนยันถึงข้อผูกพันที่กำหนดไว้ในเอกสาร

2. พิสูจน์ว่าได้ปฏิบัติตามเอกสารนั้นแล้ว ด้วยการลงลายมือชื่อรับรอง
3. พิสูจน์ความถูกต้อง เอกสารหากมีการลงลายมือชื่อถือเป็นข้อสันนิษฐานเบื้องต้นว่าเป็นเอกสารที่แสดงเจตนาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารดังกล่าวจริง และจะมีผลอย่างมากในการพิสูจน์ความถูกต้องในการใช้เป็นพยานหลักฐาน

2.2.4.3 วงจรชีวิตของเอกสาร (Document Life Cycle)



ภาพที่ 2.5 วงจรชีวิตของเอกสาร

มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิต เริ่มจากการผลิตหรือสร้างเอกสาร ซึ่งอาจจะสร้างจากแบบฟอร์มที่กำหนด หรือได้รับเอกสารมาจากหน่วยงานอื่น หรือนำเอกสารที่จัดเก็บไว้มาใช้งานซ้ำ หรือการนำเข้าเอกสาร เอกสารที่ผลิตได้ จะยังไม่มีผล จนกว่าจะได้รับอนุมัติหรือรับทราบและลงนามโดยผู้ที่มีอำนาจหรือผู้ที่มีสิทธิอนุมัติ
2. อนุมัติ ก่อนที่จะนำไปใช้งาน ต้องได้รับอนุมัติหรือได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ ซึ่งอาจจะใช้วิธีการลงลายมือชื่อหรือวิธีการอื่นใดที่เป็นการพิสูจน์ตัวตนของผู้มีอำนาจ ในบางหน่วยงาน อาจจะต้องมีการกลั่นกรองตามลำดับขั้นตามกระบวนการทำงาน (work Flow) ของแต่ละหน่วยงาน
3. ส่ง-รับ และใช้งาน เมื่อผู้มีอำนาจอนุมัติเอกสารแล้วจึงส่งไปยังบุคคลหรือหน่วยงานที่ต้องการ เพื่อใช้งานตามเจตนารมณ์ของเอกสารที่ผลิตขึ้น
4. จัดเก็บ/ทำลาย เอกสารที่ส่งออกไปหรือได้รับมา จะทำการจัดเก็บเอกสารเพื่อใช้งานซ้ำ หรือทำลายเมื่อถึงวาระตามที่กำหนดจึงถือว่าจบชีวิตของเอกสาร

2.2.4.4 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document)

วงจรชีวิตของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Life Cycle) จะเหมือนกับวงจรชีวิตของเอกสารทั่วไป แตกต่างกันที่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเอกสารที่อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์

E – Document หมายถึง เอกสารในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ไฟล์เอกสาร ไฟล์รูปภาพ เป็นต้น ซึ่งเรารู้จักกันดีและมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย

โดยปกติแล้วนั้น เอกสารต่างๆ เราจะเก็บรักษาไว้ในตู้หรือชั้นเอกสารขององค์กร ซึ่งจะถูกจัดเรียงเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาและนำมาใช้อีกครั้ง ที่อยู่ในรูปแบบกระดาษ หน่วยงานหรือองค์กร ทั่วไป จะต้องเตรียมที่ สำหรับเก็บเอกสารเหล่านี้ด้วย และเมื่อเอกสารเหล่านี้ มีจำนวนมากขึ้นตามกาลเวลา ซึ่งก็จะทำให้มีความลำบาก ต่อการเก็บรักษา นอกจากนี้ ยังต้องมีระยะเวลาเก็บรักษาและทำลาย ให้เป็นไปตามนโยบายและกฎระเบียบขององค์กรนั้นๆ ด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเก็บเอกสารที่เป็นกระดาษนั้น จะทำให้สิ้นเปลืองกระดาษและพื้นที่ในการเก็บรักษาเป็นจำนวนมาก การจะนำไปใช้ ก็ค้นหาค่อนข้างลำบาก เนื่องจาก บางชิ้นอาจถูกเก็บไว้นานจน ลืมไปแล้วว่าอยู่ไหน ทั้งยังต้องเสียเวลาในการค้นหา ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี E-Document เข้ามาช่วยในการจัดเก็บเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการระบบเอกสารให้สามารถสืบค้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นอีกด้วย

2.2.4.5 แหล่งกำเนิดของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

1. เครื่องมือทางซอฟต์แวร์ ส่วนใหญ่จะเป็นโปรแกรมสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้แก่ เวิร์ดโปรเซสเซอร์ เช่น ไมโครซอฟต์เวิร์ด ปลาดาวออฟฟิศ เวิร์ดราวลิตี เวิร์ดจุฬา หรือโปรแกรมสเปรดชีต เช่น ไมโครซอฟต์เอกเซล ปลาดาวออฟฟิศ ผลผลิตที่ได้ จะเป็นไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ ตามแต่โปรแกรมจะผลิตขึ้นมา
2. เครื่องมือทางฮาร์ดแวร์ ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือทางแสง โดยใช้หลักการถ่ายภาพจริงหรือถ่ายภาพจากเอกสารกระดาษ แปลงไปเป็นไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ชนิดรูปภาพ เช่น สแกนเนอร์ โทรสาร กล้องถ่ายภาพดิจิทัล

2.2.4.6 รูปแบบเอกสารข้อความ (Text format)

เป็นไฟล์ที่ผลิตจากเครื่องมือที่เป็นซอฟต์แวร์ ปกติเมื่อเปิดไฟล์จะสามารถเห็นตัวอักษรในไฟล์และพอที่จะอ่านข้อความนั้นได้ ซึ่งมีรูปแบบย่อยอีกหลายรูปแบบ เช่น

- TEXT format เป็นไฟล์ที่เก็บเฉพาะตัวอักษร

- Document format เป็นไฟล์ที่ผลิตจาก เวิร์ด โปรเซสเซอร์ เช่น ไมโครซอฟต์เวิร์ด
- PDF format (Portable Document Format) เป็นไฟล์เอกสารที่ถูกออกแบบให้สามารถเปิดใช้งานกับระบบคอมพิวเตอร์ต่างระบบกันได้ เช่น ระบบวินโดวส์

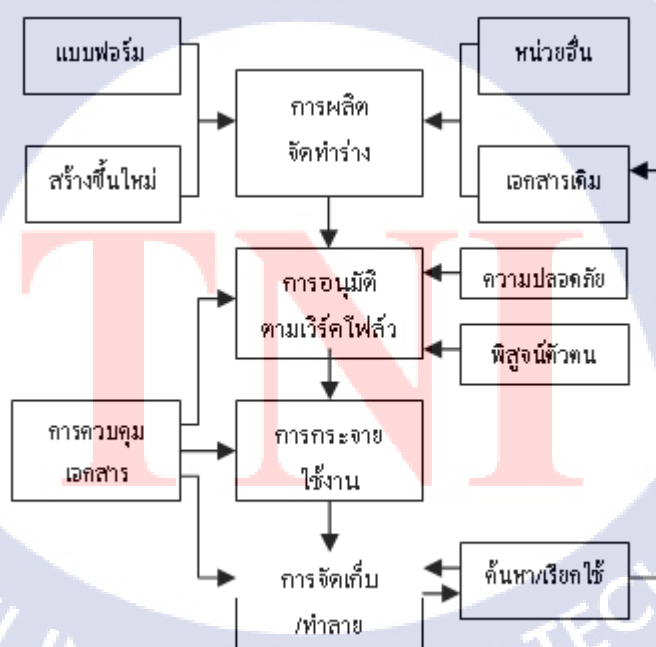
2.2.4.6 รูปแบบเอกสารภาพ (Image)

เป็นไฟล์ที่ผลิตจากเครื่องมือที่เป็นซอฟต์แวร์ มีรูปแบบที่ใช้งาน เช่น

- JPEG format เป็นรูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บภาพได้หลายสี มีการบีบอัดข้อมูล
- PNG or GIF formats ใช้ได้ดีกับภาพสี ภาพสีเทา และขาวดำ

2.2.4.7 กระบวนการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาจัดการต่อวงจรชีวิตของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่การผลิตโดยการจัดทำเอกสารฉบับร่าง (Draft) จากเอกสารเดิมที่จัดเก็บไว้หรือได้รับจากหน่วยงานอื่น จากแบบฟอร์มหรือสร้างขึ้นใหม่ แล้วส่งเข้ากระบวนการควบคุมเอกสาร โดยการส่งไปให้ผู้มีอำนาจอนุมัติพิจารณาอนุมัติ ทำการการพิสูจน์ตัวตนของเอกสาร ด้วยวิธีการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีอื่นๆ สร้างความปลอดภัยให้กับเอกสาร ดำเนินการแจกจ่ายใช้งาน และจัดเก็บหรือทำลาย



ภาพที่ 2.6 กระบวนการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

2.2.4.5 ประโยชน์ของการจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อใดที่องค์กรของเรามีเอกสารที่เป็นกระดาษจำนวนมากมาย ได้จัดเก็บไว้ในคลังเอกสาร และเมื่อเรามีความจำเป็นต้องหยิบสัก 1 ฉบับ ขึ้นมาใช้ก็ คงไม่ต้องบอกเลยว่า คุณต้องใช้เวลานานแค่ไหนถึงจะเจอเอกสารที่ต้องการ ดังนั้น หากเรานำเทคโนโลยี เข้ามาช่วยจัดการเอกสารเหล่านี้ได้ นั้น จะทำให้ชีวิตของเราดีขึ้นเพียงใด โดยไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาเอกสาร ไม่เสียพื้นที่ในการเก็บรักษา และยังไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษในการ Copy เก็บไว้อีกด้วย

2.2.4.6 เทคโนโลยีที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

เริ่มตั้งแต่ในส่วนของการแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการก่อนการจัดเก็บเอกสารเข้าระบบการจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนไปถึงการจัดเก็บรักษาและการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งเราเรียกกวๆกันว่า E-Document Life Cycle มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ Creation, Acquisition, Identification, Storage, Preservation, Access

2.2.4.8 การควบคุมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีการควบคุม ตั้งแต่การจัดการทะเบียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ การอนุมัติเอกสารจากผู้มีอำนาจ ซึ่งอาจจะมีหลายระดับตามเวิร์กโฟลว์ของแต่ละหน่วยงาน การควบคุมความปลอดภัยของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในทุก ๆ ด้าน การจัดการการจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และการควบคุมการกระจาย การใช้งาน การยืมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

2.2.4.9 การอนุมัติเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการกลั่นกรองเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในหน่วยงานที่มีสายการบังคับบัญชาตามลำดับชั้น จำเป็นต้องมีเวิร์กโฟลว์ของการกลั่นกรองขึ้นไปตามลำดับชั้น จนถึงผู้มีอำนาจอนุมัติ โดยวิธีการอนุมัติทางอิเล็กทรอนิกส์ อาจจะใช้วิธีการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการลงทะเบียน หรือวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ การอนุมัติเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่งของการพิสูจน์ตัวตนในการรักษาความปลอดภัยเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

2.2.4.10 ความปลอดภัยเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ความปลอดภัยของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่สำคัญต่อกระบวนการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งซอฟต์แวร์จัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะต้องสามารถจัดการได้ ประกอบด้วย

1. การรักษาความลับ (Confidentiality) ไม่ให้ผู้ไม่มีอำนาจสามารถเข้าถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ ได้ วิธีการรักษาความลับ ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการเข้ารหัส โดยหน่วยงานจะต้องมี

การกำหนดนโยบายหรือระเบียบข้อบังคับ ในการรักษาความลับของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีข้อพึงระวังสำหรับการใช้เวิร์ดโปรเซสเซอร์รุ่นใหม่ จะมีความสามารถในการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของผู้ผลิตซอฟต์แวร์ ซึ่งอาจจะมีการ รับ-ส่ง ข้อมูลโดยที่ผู้ใช้ไม่สามารถทราบได้

2. ความถูกต้องสมบูรณ์ (Integrity) ครบถ้วนของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ตัวเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะต้อง ไม่ขาดหาย ไม่ถูกแก้ไข และต้องมั่นใจได้ว่าเอกสารฉบับที่ส่งไปถึงผู้รับหรือจัดเก็บไว้ เป็นฉบับจริงที่ไม่มีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใด ๆ หรือแม้แต่ส่วนหนึ่งส่วนใดของเอกสาร

3. ความพร้อมใช้งาน (Availability) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ต้องสามารถเรียกใช้งานได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ดังนั้นจึงต้องมีวิธีการป้องกันการสูญหายจากการที่ระบบล้มเหลว การได้รับความเสียหายทางกายภาพ จากภัยพิบัติ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม

4. การพิสูจน์ตัวตน (Authenticity) ว่าเป็นเอกสารฉบับจริง ไม่ใช่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูก คัดลอก ปลอมแปลง ซึ่งอาจจะกระทำได้ด้วยการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือระบบติดตามเอกสาร หรือระบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม

2.2.4.11 การจัดการการจัดเก็บ การค้นหาและเรียกใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

การจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกระบวนการในการจัดเก็บในซอฟต์แวร์ หรือมีเดียต่าง ๆ โดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการจัดเก็บ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเลือกซอฟต์แวร์ในการจัดการการจัดเก็บควรพิจารณาใช้ไฟล์รูปแบบที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ (Non-proprietary file storage format) ไม่ผูกติดกับฮาร์ดแวร์การกำหนดมาตรฐานในการจัดเก็บ การทำงานพื้นฐานของการจัดการการจัดเก็บ รูปแบบของไฟล์ องค์ประกอบ ชนิดของสื่อที่ใช้ในการจัดเก็บ การทำลายเอกสาร การค้นหาและเรียกใช้ การควบคุมการเข้าถึงเอกสาร การสำรองข้อมูล การกู้คืนและการป้องกัน ความเสียหาย และการกำหนดผู้มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้มีความมั่นใจได้ว่าเอกสารที่ถูกจัดเก็บจะมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และสามารถค้นหาได้ง่าย

2.3 ทฤษฎีและแนวคิดที่จะนำมาประยุกต์ใช้

2.3.1 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 เกรดกระดาษค่อนข้างดี พิมพ์ลายสีห่อ 2 สี น้ำหนักสุทธิไม่เกิน 2 กิโลกรัม ข้างในบรรจุสินค้าประเภทขนมขบเคี้ยว คือ มีกล่องบรรจุขนาด 1 โหล พลาสติกซีลเรียบร้อย ฉลากสีสวยงาม สำหรับการขายส่ง และภายในกล่องจะเป็นขนมซึ่งบรรจุในซองพลาสติกอัดก๊าซไนโตรเจน พิมพ์ลายสวยงาม

C = Combine หมายถึง การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน เพื่อประหยัดเวลาหรือแรงงานในการทำงาน สิ่งที่เห็นได้ชัดว่าเรื่องของการขนส่งแบบ milk run (มิลค์รัน) แต่ผมขอยกตัวอย่างที่เพิ่งพบเห็นในโรงงาน คือ เดิมพนักงานตรวจสอบคุณภาพต้องตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูป และวัตถุดิบ ในอดีตที่ผ่านมามักจะทำงานไม่ทัน โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่วัตถุดิบเข้า และต้องส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าในเวลาใกล้เคียงกัน ที่สำคัญหากไม่มีผลจากการตรวจสอบก็ไม่สามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า หรือนำวัตถุดิบไปผลิตได้ การดำเนินการง่ายๆ ที่ไปคุยกับทางโรงงานก็คือ การรวมเข้าด้วยกัน หลักการก็คือตั้งคำถามว่าพนักงานตรวจสอบคุณภาพจำเป็นต้องรับสินค้าด้วยหรือไม่ คำตอบก็คือไม่ต้อง เพียงแต่มาเก็บตัวอย่างไปตรวจสอบ ก็เลยเสนอวิธีการว่าให้พนักงานตรวจสอบคุณภาพสอนวิธีการเก็บตัวอย่างกับพนักงานรับสินค้า แล้วให้พนักงานรับสินค้าเก็บตัวอย่างให้ ส่วนด้านสินค้าสำเร็จรูปก็เช่นกัน นำแนวคิดของ Quality Built-In เข้ามาใช้ คือให้พนักงานผลิตเป็นผู้ตรวจสอบสินค้าที่ตนเองผลิต ส่วนพนักงานตรวจสอบคุณภาพให้มีหน้าที่เพียงการสุ่มตรวจเท่านั้น

R = Rearrange หมายถึง การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม ก็คือขั้นตอนของการตรวจสอบกล่องบรรจุภัณฑ์ เดิมจะต้องได้กล่องสำเร็จรูปแล้วจึงตรวจสอบ ซึ่งสาระสำคัญของการตรวจอยู่ที่คุณภาพการพิมพ์ เช่น ฉลาก ความคมชัด ซึ่งหากผลการตรวจไม่ผ่านก็ต้องปฏิเสธสินค้านั้น หากเราย้ายขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพการพิมพ์ไปก่อนการขึ้นรูป ก็จะทำให้สามารถปฏิเสธสินค้าก่อนไม่ต้องเสียเวลา และต้นทุนในการขึ้นรูปกล่องอีก

S = Simplify หมายถึง ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น ตัวอย่างของโรงงานหนึ่ง ที่มีปัญหาเกี่ยวกับลายมือของพนักงานที่เขียนมาบนเอกสารที่ได้รับ ทำให้หน่วยงานที่ได้เอกสารนั้นต้องทำการเดา ส่งผลให้เกิดการผลิตสินค้าผิดรุ่น ผิดขนาด ผิดฉลาก หากโรงงานทำการเปลี่ยนแบบฟอร์มของเอกสารใหม่ลดการเขียนลงเป็นมีช่องให้เลือกกรุ่น ขนาด ฉลาก แทน ก็จะทำงานได้ง่ายขึ้น หรือมีบริษัทหนึ่งแต่ละแผนกใช้ชื่อเรียกสินค้าแตกต่างกัน ทำให้ต้องมาเดาว่าฝ่ายตลาดเรียกแบบนี้ แล้วจะเป็นชื่ออะไรของฝ่ายวางแผนการผลิต ซึ่งวิธีที่ทำให้ง่ายขึ้นก็คือ ใช้รหัสสินค้าที่เป็นตัวเลขแทนชื่อเรียกสินค้า จะป้องกันความสับสนของพนักงานได้ง่ายกว่า

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

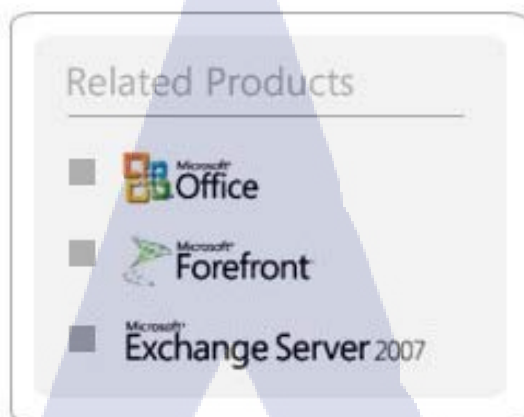
2.4.1 Case Study ของกลุ่มมิตรผลกับการใช้ระบบ Microsoft Exchange Server 2007

Business Situation: จากการที่กลุ่มมิตรผลเป็นกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ มีพนักงานจำนวนมาก กระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆทั้งในกรุงเทพและต่างจังหวัด อีกทั้งธุรกิจอยู่ในช่วงของการขยายตัวอย่างรวดเร็วทำให้พนักงานไม่สามารถอยู่หนึ่งกับที่ได้ การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหาร พนักงาน ลูกค้า และกลุ่มบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อองค์กรเป็นอย่างมาก บริษัทฯ จึงจำเป็นต้องหาซอฟต์แวร์โซลูชันที่จะเข้ามาช่วยในเรื่องการจัดการระบบสื่อสารขององค์กรให้เป็นไปอย่างคล่องตัว และสามารถตรวจสอบข้อมูลที่มีความสำคัญต่อธุรกิจได้อย่างทันทั่วทั้งที่ตลอดเวลา ดังนั้น การสื่อสารในองค์กรจึงเป็นการสื่อสารผ่านอีเมลเป็นหลัก โดยเฉพาะช่วงเวลาสำคัญของ บริษัทฯ เช่น ช่วงฤดูการหีบอ้อย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายน ที่เกษตรกรต้องนำอ้อยส่งเข้าโรงงานเป็นช่วงที่พนักงานต้องใช้ Web Mail มาก นอกจากนี้ พนักงานบางส่วนจะต้องทำงานนอกเวลาเพื่อให้ทันกับสถานการณ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ จึงจำเป็นต้องมีระบบการรับส่งอีเมลที่มีความน่าเชื่อถือสูง สามารถทำงานแบบเคลื่อนที่จากที่ไหนก็ได้ (Mobility) อีกทั้งยังต้องสามารถทำงานในรูปแบบที่มีทั้งการสื่อสารและการประสานงานกันได้เป็นอย่างดีและที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ฝ่าย IT ต้องสามารถทำให้ผู้บริหารกว่า 100 คน ในกลุ่มมิตรผลสามารถใช้งานฟังก์ชันสำคัญๆ ผ่านทาง Microsoft Outlook ทั้งขณะอยู่ในหรือนอกสำนักงานตลอดเวลาด้วย เช่น การใช้ Push Mail ผ่านโทรศัพท์มือถือที่ติดตั้ง Microsoft Windows Mobile การบันทึกและตรวจสอบปฏิทินการทำงาน รวมทั้งการนัดหมายหรือยกเลิกการประชุม

แม้ว่าระบบอีเมลเดิมของบริษัทฯ จะสามารถใช้งานได้ในระดับหนึ่ง ทว่าระบบอีเมลดังกล่าวยังมีจุดอ่อนในการใช้งาน อาทิ

1. ระบบดังกล่าวไม่มีศูนย์บริการ หรือผู้ดูแลในประเทศไทย ทำให้ไม่สะดวกในการดูแลรักษา หรือแก้ไขได้อย่างทันท่วงทีเมื่อเกิดปัญหา
2. กลุ่มมิตรผลถือเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีการเติบโตเร็วซึ่งบริษัทเจ้าของระบบอีเมลเดิมไม่สามารถรองรับการเติบโตอย่างรวดเร็วของกลุ่มมิตรผลได้
3. ระบบเดิมขาดความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะจัดการกับการขยายตัวของบริษัทในอนาคต อีกทั้งยังไม่มี Roadmap การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจนทำให้ผู้ดูแลระบบ IT ของกลุ่มมิตรผลไม่สามารถวางกลยุทธ์ทางด้านระบบ IT ในระยะยาวได้
4. ระบบเดิมไม่มีคุณสมบัติการเข้าถึงระบบจากระยะไกล (Remote Access) และไม่มีคุณสมบัติรองรับการสื่อสารผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่

Solution: หลังจากที่ได้ใช้งานมาเป็นเวลากว่าหนึ่งปีพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้งาน Microsoft Exchange Server 2007 ทั้งในแง่ของความเร็วและความเสถียร พนักงานในองค์กรสามารถใช้งาน Microsoft Exchange Server 2007 ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพทั้งในรูปแบบของการสื่อสาร รับ-ส่งอีเมลไฟล์ข้อมูลต่างๆ การตรวจสอบปฏิทินงาน การตรวจสอบสิ่งที่ต้องทำ การทำตารางนัดหมาย การจองห้องประชุมและยานพาหนะต่างๆ ทุกคนในองค์กรได้รับอนุญาต (Authorized) ให้ใช้ Office Web Access (OWA) ได้ทั้งหมด ดังนั้นการสื่อสารในปัจจุบันจึงเป็นการสื่อสารผ่านอีเมล 100% ทั้งในและนอกสำนักงาน นอกจากนี้ ฝ่ายทรัพยากรบุคคลยังสามารถใช้ประโยชน์จากระบบการลาของพนักงานด้วย และที่สำคัญทีมงานฝ่ายไอทียังเห็นด้วยว่าการทำงานในรูปแบบ Unified Messaging ช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานในองค์กรอย่างเต็มที่ด้วย



ภาพที่ 2.7 โปรแกรมที่กลุ่มมิตรผลใช้

กล่าวโดยสรุปแล้ว ประโยชน์ที่น้ำตาลมิตรผลได้รับจากการปรับปรุงระบบไอทีคือ การดำเนินธุรกิจที่ราบรื่นยิ่งขึ้นขององค์กร โดยสามารถสรุปเป็นข้อๆ ดังนี้

1. ผลกระทบของไมโครซอฟท์ใช้งานง่ายทำให้ผู้บริหารกับผู้ใช้งานอื่นๆ มีความพึงพอใจในเรื่องความราบรื่นในการใช้งาน และความเชื่อถือได้
2. การใช้ไมโครซอฟท์ทั้งระบบทำให้กลุ่มมิตรผลมั่นใจได้ว่าองค์กรมี Total Solution และมี Single Point of Contact ที่ใดที่หนึ่งที่องค์กรสามารถไว้วางใจได้ทำให้การทำงานสามารถ Integrate ร่วมกันทำงานได้ดีทั้งหมด สามารถติดต่อผู้พัฒนา ติดตั้ง และดูแลระบบที่ทีมงานฝ่ายไอทีขององค์กรไว้วางใจได้เพียงเจ้าเดียว
3. ประโยชน์จากการใช้งานการเข้าถึงระบบจากระยะไกลในรูปแบบ Remote Access หรือระบบ Office Web Access ทำให้การทำงานเร่งด่วนนอกเวลาสำหรับพนักงานโดยเฉพาะในช่วง Critical ของบริษัทที่พนักงานจะต้องเตรียมพร้อมในการทำงาน และมีการสื่อสารระหว่างกันสามารถทำได้ตลอดเวลาเนื่องจากระบบมีความน่าเชื่อถือได้สูง และสนับสนุนการทำงานในรูปแบบ Anywhere Anytime
4. จากการใช้งาน Unified Messaging พบว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทำให้ข้อมูลไม่ขาดหาย และทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจมากขึ้น
5. Microsoft Engine ที่ทำงานด้าน Anti-virus ที่มีใน Client ของไมโครซอฟท์ทำงานได้เร็ว ไม่หน่วงเครื่อง จึงไม่สร้างภาระเพิ่มเติมให้ผู้ใช้งาน
6. ในแง่ของทีมผู้ดูแลระบบไอทีที่สามารถตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยของระบบไอทีได้อย่างง่ายดายเนื่องจากระบบรักษาความปลอดภัยของไมโครซอฟท์ที่มีอยู่ใน Microsoft

Forefront ทำให้สามารถตรวจสอบได้จากรายงานที่รวบรวมเข้ามาให้ทีมงานไอทีในรูปแบบที่เป็น Centralized ทำให้ทีมงานไอทีสามารถจับตามองได้อย่างใกล้ชิดทั้งในแง่ปัญหาที่อาจจะพบเจอ หรือการติดตั้ง Patch และการ Update โปรแกรม Security ใหม่ๆ ที่จำเป็นจะต้องติดตั้งให้ผู้ใช้งานแต่ละคนให้ครบถ้วน

7. ทีมงานฝ่ายไอทีสามารถบริหารจัดการกับเรื่องระบบรักษาความปลอดภัย (Security) ได้ง่าย ไม่ต้องคอยเฝ้าระวังว่าจะมีไวรัสอะไรใหม่ๆ ออกมาบ้าง และของไมโครซอฟท์ที่มีจุดเด่นที่สำคัญคือการรับประกันในเรื่องการกรอง สเปก ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการถูกรบกวนจากสเปกที่แต่เดิมมีเป็นแสนฉบับในแต่ละวัน แต่พอใช้ของไมโครซอฟท์ก็ไม่พบปัญหาอีก
8. การใช้งานผลิตภัณฑ์ของไมโครซอฟท์สามารถมั่นใจได้ถึงการรองรับของทีมงานในเรื่องเทคนิค และมีสาขาที่รองรับการดูแลลูกค้าได้อยู่ทั่วโลก ที่สำคัญไมโครซอฟท์มีการจัดเตรียมโปรแกรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานที่มีรูปแบบ e-Learning และ Technical Support ที่เป็น Online ทำให้ทีมงานฝ่ายไอทีของกลุ่มมิตรผลวางใจในผลิตภัณฑ์ของไมโครซอฟท์ที่จะทำให้ทีมงานฝ่ายไอทีสามารถหาข้อมูลสนับสนุนได้อยู่ตลอดเวลาเมื่อต้องการ ทีมงานจึงทำงานได้ง่ายและสะดวกขึ้น
9. ด้วยเทคโนโลยีที่วางใจได้ทำให้กลุ่มน้ำตาลมิตรผลมีทีมงานรองรับการดูแลระบบเพียงแค่ 3 คนที่ดูแลผู้ใช้งานถึง 2,000 คน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในเรื่องทรัพยากรบุคคลลงไปได้ ทำให้ฝ่ายไอทีลดงานที่เป็น Low Value ลง สามารถนำเวลาไปวางแผนพัฒนาต่อยอระบบไอทีอื่นๆ ให้กับองค์กรได้

TNI

TAI - NICHII INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Benefits : KK World คือ ศูนย์รวมความรู้ การสื่อสาร และความร่วมมือของพนักงาน

1. KK World ได้กลายมาเป็นช่องทางสำคัญของธนาคารเกียรตินาคินภัทรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน
2. การอัปเดตเป้าหมาย ข่าว ผลประกอบการขององค์กรผ่าน KK World ส่งผลให้พนักงานรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร และส่งผลให้บุคลากรในองค์กรมีกระบวนการคิดในทางเดียวกัน
3. มีการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นสู่รุ่น โดยระบบ KK World จะเป็นจุดศูนย์รวมในการถ่ายทอดข้อมูลที่สั่งสมมาของพนักงานและผู้บริหารที่มีประสบการณ์สูง ให้เข้ามารวบรวมไว้ในระบบในรูปแบบของบทความที่ใช้ภาษาง่ายๆ ทำให้พนักงานรุ่นใหม่ สามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วจาก Case Study และเคล็ดลับการทำงานจากผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในงานนั้นๆ มาแล้ว เพื่อมาประยุกต์ใช้ในงานปัจจุบันที่ทำอยู่ได้
4. การมี KK World เป็นอินทราเน็ตที่เป็น Portal กลาง ทำให้ลดเวลาในการสื่อสาร และลดค่าใช้จ่ายในการเขียนเอกสารที่เป็นข้อมูลกลางขององค์กร ที่จากเดิมบุคลากรในองค์กรจะรับรู้ผ่านหัวหน้างานแจ้งให้พนักงานในทีมเดียวกันทราบ
5. เกิดความร่วมมือกันระหว่างพนักงานที่เป็น Working Group ส่งผลให้เกิดการทำงานเป็นทีม (Team Work) และการแบ่งปันข้อมูลข้ามแผนกมากขึ้น
6. เมื่อมีการสื่อสารเรื่องใดออกไปจะสามารถตรวจสอบความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรได้อย่างรวดเร็วผ่าน Discussion Board
7. องค์กรความรู้ที่ได้ถูกแบ่งปันไว้ใน KK World ทำให้บุคลากรลดการทำสิ่งผิดพลาดซ้ำจากที่เคยมีคนผิดพลาดมาแล้ว เนื่องจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผู้อื่นได้ถ่ายทอดเอาไว้

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

3.2 รายละเอียดโครงการ

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.1 ประชากร คือ จำนวนสินค้าที่โดนตีกลับทั้งหมดของ บริษัทพานาโซนิค เอ.พี.เซลล์ (ประเทศไทย) จำกัดในรอบ 1 เดือน

3.2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวนสินค้าที่โดนตีกลับจากปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างแผนก Sales ดังนี้

- ปริ้นใบ PO ซ้ำ
- ตรวจสอบจำนวนสินค้าผิด
- แจ้ง Key Order ผิด
- ส่งของไม่ตรงวัน

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ



ภาพที่ 3.1 แผนภูมิแท่ง

แผนภูมิแท่ง คือ แผนภูมิที่ประกอบด้วย แกนสองแกน คือแกนนอนและแกนตั้ง และรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความกว้างของแต่ละรูปเท่ากัน ส่วนความยาวจะแปรตามขนาดของข้อมูล เรียกรูปสี่เหลี่ยมแต่ละรูปนี้ว่า แท่ง (Bar) การนำเสนอข้อมูลอาจจัดให้แท่งแต่ละแท่งอยู่ในแนวตั้ง หรือแนวนอนก็ได้ โดยวางเรียงให้ชิดกันหรือห่างกันเล็กน้อยเท่าๆกันก็ได้ พร้อมทั้งเขียนรายละเอียดของ

แต่ละแท่งกำกับไว้ นอกจากนี้ เพื่อความสะดวก อาจจะใช้วิธีเรียงหรือระบายสี เพื่อให้ดูสวยงาม และสะดวกในการศึกษาเปรียบเทียบ

ข้อมูลที่เหมาะสำหรับการใช้แผนภูมิแท่งในการนำเสนอข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลที่จำแนกตามคุณภาพ ตามกาลเวลา และตามภูมิศาสตร์

แผนภูมิแท่งจำแนกได้หลายประเภท ได้แก่ แผนภูมิแท่งเชิงเดียว แผนภูมิแท่งเชิงซ้อน แผนภูมิ

1. แผนภูมิแท่งเชิงเดียว หมายถึง แผนภูมิที่ใช้สำหรับข้อมูลชุดเดียว และแสดงลักษณะของข้อมูลที่สนใจ เพียงลักษณะเดียว เช่น ความถี่ จำนวนเงิน จำนวนภาษี มูลค่าการส่งออก เป็นต้น

2. แผนภูมิเชิงซ้อน หมายถึง แผนภูมิแท่งที่แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลสองชุดขึ้นไป หรือเปรียบเทียบลักษณะของข้อมูลที่เรานำมาสนใจตั้งแต่สองลักษณะขึ้นไป บนแกนเดียวกัน เช่น เปรียบเทียบรายรับรายจ่าย เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนชายกับจำนวนนักเรียนหญิง เป็นต้น

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่าขนส่ง (ต่อรอบ)

5,000 บาท

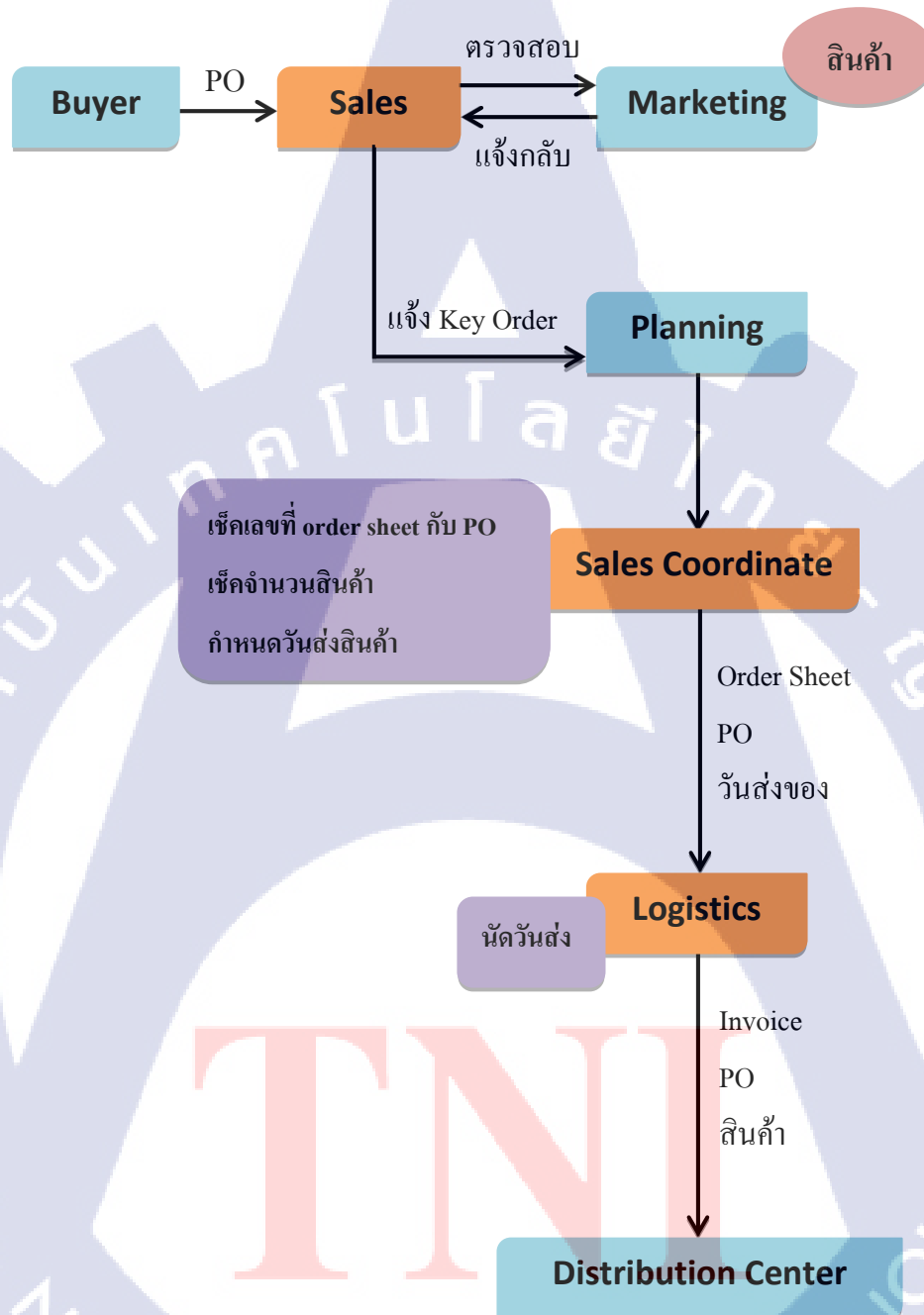
ค่ากล่องใส่สินค้า (ต่อรอบ)

กล่องกระดาษลูกฟูก กล่องละ 50 – 170 บาท ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้า

ขนส่ง 1 รอบ เสียค่าใช้จ่ายกล่องใส่สินค้า ประมาณ 3 ,000-5,000 บาท

ถ้าสินค้าถูกตีกลับ จะทำให้เกิดค่าสูญเปล่า ประมาณ 1 ,000-3,000 บาท

3.3.2 ศึกษา Work Process ในแผนกและระหว่างแผนกโดยใช้ Flow Process Chart



ภาพที่ 3.2 Flow Process Chart

3.3.3 เก็บข้อมูลเพื่อค้นหาปัญหา โดยใช้ Check Sheet

Check Sheet ปัญหาที่เกิดจากการสื่อสาร

ชื่อผู้บันทึก ชุตินา ปัญญาทวีกุล
 สถานที่ Panasonic A.P. Sales
 ช่วงเวลา 08/10/56 - 08/11/57

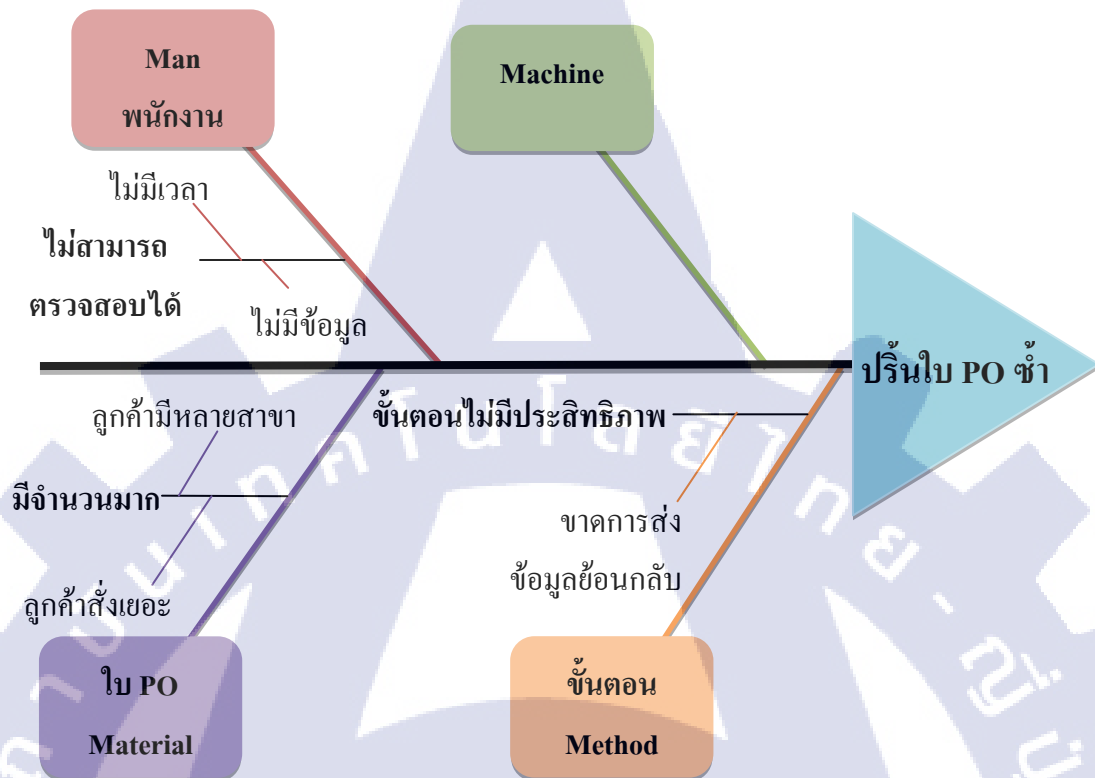
ตารางที่ 3.3 Check Sheet ปัญหาในแผนก

ปัญหา	ช่วงเวลา				
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	รวม
ปรีนใบ PO ชำ	4	3	5	4	16
ตรวจสอบจำนวนสินค้าผิด	0	1	0	1	2
แจ้ง Key Order ผิด	1	1	0	0	2
ส่งของไม่ตรงวัน	3	4	2	3	12
รวม	8	9	7	8	32

ใช้เครื่องมือ Check Sheet เก็บข้อมูลปัญหาที่ส่งผลกับแผนก Sales มีข้อมูลดังตาราง โดยใช้เวลาเก็บข้อมูลหนึ่งเดือน โดยนับเป็นจำนวนครั้งการผิดพลาด

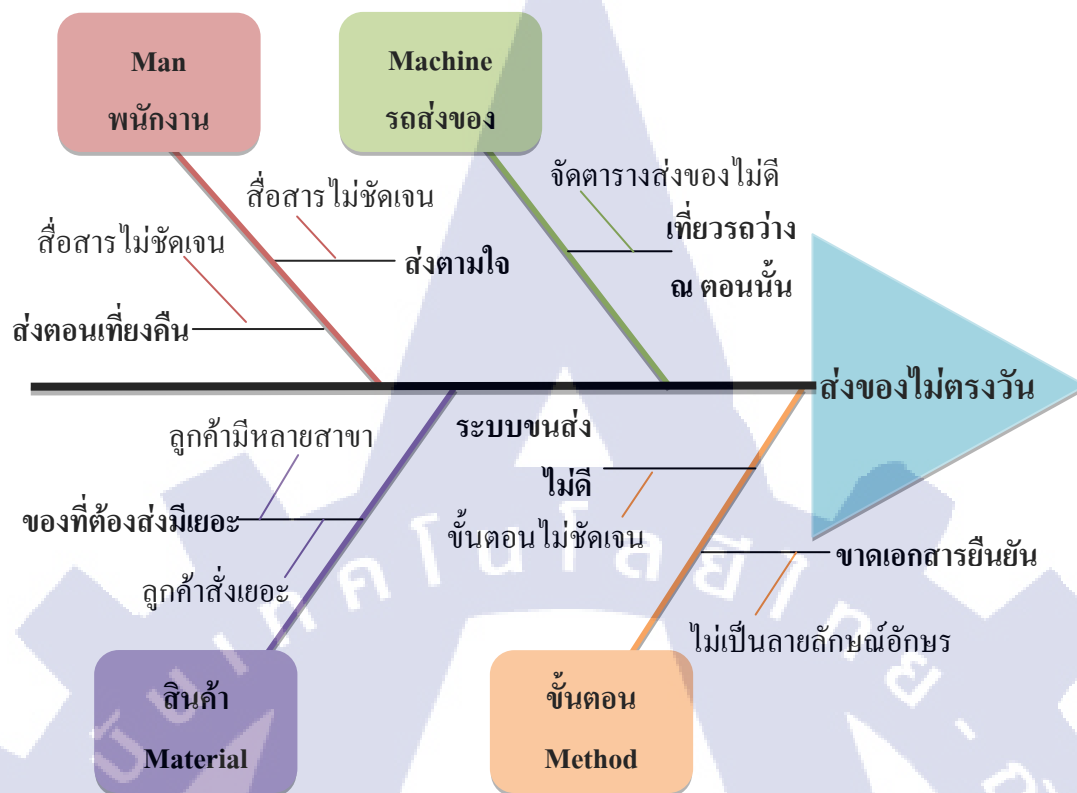
สรุปผลการเก็บข้อมูลได้ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย และควรแก้ไขคือ การปรีนใบ PO ชำ และการส่งของไม่ตรงวันที่กำหนด

3.3.4 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา



ภาพที่ 3.3 แผนภูมิแก๊งปลา ปรีนใบ PO ซ้ำ

จากภาพที่ 3.3 ผลสรุป สาเหตุของการปรีนใบสั่งซื้อสินค้าซ้ำ คือ Sales ไม่สามารถตรวจสอบใบสั่งซื้อสินค้าได้ เพราะจำนวนใบสั่งซื้อสินค้าในหนึ่งวันมีจำนวนมาก และเนื่องจากไม่มีข้อมูลที่จะนำมาตรวจสอบว่าใบสั่งซื้อสินค้าใบไหนปรีนไปแล้วบ้าง ทำให้เกิดการ Key Order ส่งลูกค้าซ้ำอีก รอบ มีการขาดการส่งข้อมูลย้อนหลัง (Feedback) มาทางแผนกเซลล์เพื่อใช้ในการตรวจสอบเอกสาร



ภาพที่ 3.4 แผนภูมิแก๊งปลา ส่งของไม่ตรงวัน

จากภาพที่ 3.4 ผลสรุป สาเหตุของการส่งสินค้าไม่ตรงกับวันที่กำหนด คือ การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่างพนักงาน และระบบขนส่งที่ไม่ดี มีขั้นตอนไม่ชัดเจน จัดตารางเวลาออกรถไม่ดี ขาดเอกสารที่จะยืนยันวัน และเวลาส่งที่แน่นอน มีลายเซ็นยืนยันเสมอ เพื่อที่จะสามารถตรวจสอบได้ภายหลัง

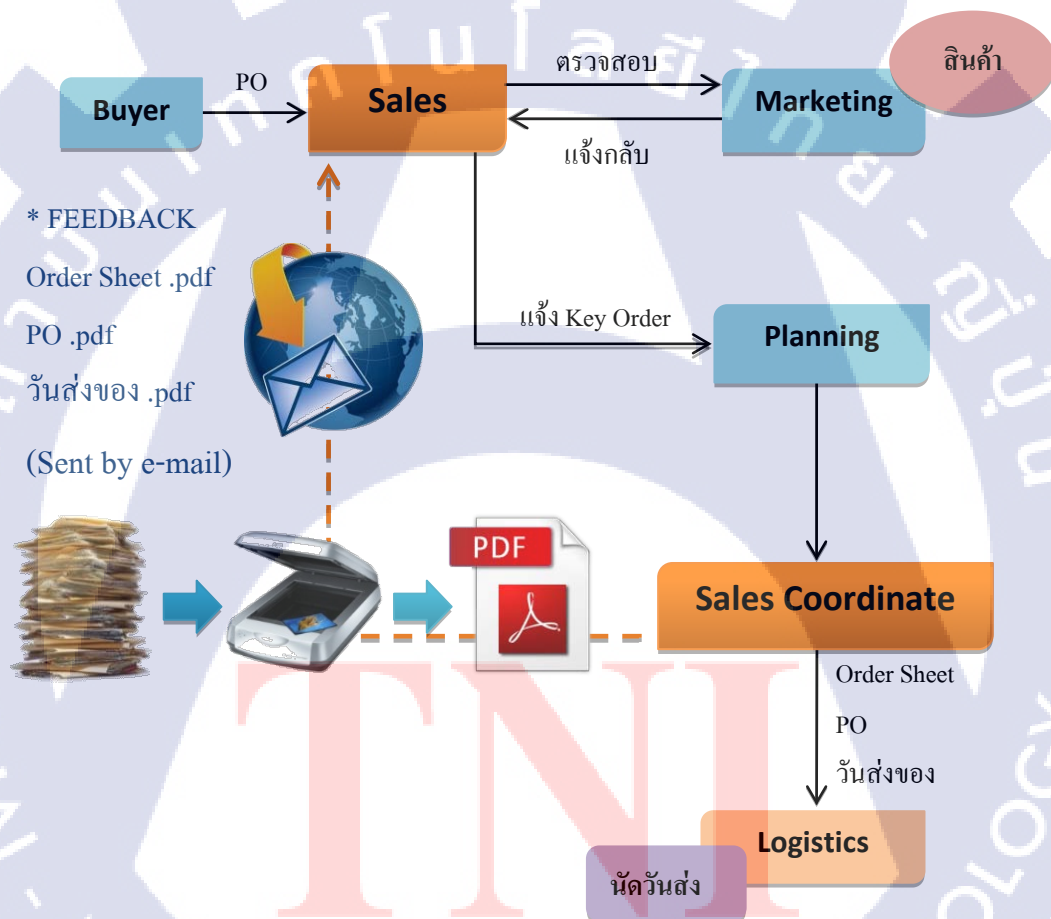
ตัวอย่างของการเกิดปัญหานี้ เช่น ทางแผนก Sales กำหนดวันส่งและได้แจ้งไปทาง Logistics ว่าเป็นวันที่ 24 ธันวาคม 2556 แต่ทางแผนก Logistics ได้กำหนดเวลาส่งให้เป็นตอนกลางคืนประมาณ 23:00 น. เมื่อของไปส่งถึงลูกค้าก็เป็นเวลาที่เลยเที่ยงคืนของวันที่ 24 ธันวาคม 2556 ไปแล้ว ทำให้กลายเป็นส่งของถึงลูกค้าวันที่ 25 ธันวาคม 2556 ลูกค้าจึงดีของกลับมา

อีกหนึ่งตัวอย่าง เช่น ทางแผนก Sales กำหนดส่งสินค้าวันพรุ่งนี้ และได้แจ้งไปทาง Logistics ล่วงหน้า เมื่อทาง Logistics ได้รับข้อมูลแล้ว จึงตรวจสอบรอบรถส่งสินค้า และเห็นว่า ณ ตอนนั้น รถกำลังว่างพอดี จึงได้ให้รถออกไปส่งสินค้าเลย กลายเป็นว่าไปส่งก่อนกำหนด ทางลูกค้ายังไม่ได้เคลียร์พื้นที่การจัดเก็บ ทำให้ไม่มีที่จัดเก็บสินค้า ต้องคืนสินค้ากลับมา

3.3.5 ค้นหาแนวทางปรับปรุง

3.3.5.1 ปัญหาปรีน POซ้ำ

E-Document ก็คือ เอกสารในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหา ความสะดวกสบายในการส่งเอกสารไปมาในองค์กร โดยปกติแล้ว เอกสารต่างๆเราจะอยู่ในรูปของแบบกระดาษ การค้นหาค่อนข้างลำบาก เนื่องจากบางชิ้นอาจลืมไปแล้วว่าอยู่ที่ไหน ทั้งยังต้องเสียเวลาในการค้นหา ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี e-Document เข้ามาช่วยในการจัดเก็บเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นอีกด้วย



ภาพที่ 3.5 Flow Process Chart แบบปรับปรุงใหม่

จากภาพที่ 3.5 ฝ่าย Sales Coordinate เมื่อมีการเช็ค PO เรียบร้อยแล้วควรมีการส่งข้อมูลย้อนกลับทั้งหมดให้แก่แผนก Sales เสมอผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ (.pdf) โดย scan ไฟล์ จากนั้นส่งไปทางอีเมลทั้ง Order Sheet, PO, และวันนัดส่งของเพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้เสมอ

3.3.5.2 ปัญหาส่งของไม่ตรงวัน

แบบฟอร์มยืนยันการส่งของ

Proof of Delivery																																		
 บริษัท พาณาโซนิค เอ.ที.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 18/6 หมู่ 7 ถนนบางนา-ตราด กม.17 ตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัด สมุทรปราการ 10540 โทร : 023127148-63 Fax : 0 2312 7165-6 Tracking Number : _____ เลขที่ PO : _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">ลำดับ</th> <th style="width: 35%;">รายการสินค้า</th> <th style="width: 20%;">รหัสสินค้า</th> <th style="width: 15%;">จำนวน</th> <th style="width: 20%;">ราคา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> ออกบิลเมื่อ : _____ ส่งเมื่อ : _____ เวลา _____ ชื่อผู้รับ : _____ ที่อยู่ผู้รับ : _____ ผู้รับของ : _____ (.....) วันที่ : _____ เวลา : _____ ผู้ส่งของ : _____ (.....) วันที่ : _____ เวลา : _____					ลำดับ	รายการสินค้า	รหัสสินค้า	จำนวน	ราคา																									
ลำดับ	รายการสินค้า	รหัสสินค้า	จำนวน	ราคา																														

ภาพที่ 3.6 แบบฟอร์มยืนยันการส่งของ

จากภาพที่ 3.6 การทำแบบฟอร์มยืนยันการส่งของ ก็เพื่อเป็นการยืนยันการส่งของโดยเป็นลาย
 ลักษณ์อักษร มีหลักฐาน และลายเซ็นยืนยันเสมอ เพื่อที่จะสามารถตรวจสอบได้ภายหลัง

การทำสัญลักษณ์ (Highlighting)

Page 21 of 48

ใบสั่งซื้อสินค้า

วันที่ส่ง : 07/12/2013
รหัสร้านค้า : 270012
ชื่อร้านค้า : PANASONIC A.P.SALES (THAILAND) CO.,
โทร : 023127148 ต่อ 273 แฟกซ์ : 023127166
ส่งที่ : ROBINSON DEPARTMENT STORE PUBLIC COMPANY LIMITED (BANGRAK BRANCH)
1522 NEW ROAD BANGRAK BANGRAK, BKK 10500 Thailand
โทรศัพท์ : 230052-61 แฟกซ์ : 2352467

เงื่อนไขการชำระเงิน : CREDIT 30 DAYS

ใบสั่งซื้อเลขที่ : 131311405-00
จัดซื้อ : SMA SMALL APPLIANCES
ฝ่าย : 700 HOME FURNISHINGS
712 Small Appliance
กำหนดส่ง : 09/12/2013
วันที่ยกเลิก : 21/12/2013

รหัสร้านค้า : 11926
รหัสส่งที่ : 12, 12, 13
วันที่ส่งสินค้า : 12/12/13
App. No. 1 4112113
2 2412113

วันที่ 25/12/13 วิชาพัสดุ

หมายเลขรุ่น	ชื่อยี่ห้อ	รายการสินค้า	จำนวน สิ่งของ หน่วย ซื้อ	ขนาด บรรจุ หน่วย ขายปลีก	จำนวน สิ่งของ หน่วย ขายปลีก	ราคา หน่วย รวม VAT	ราคา รวม VAT	ส่วน ลด พิเศษ	ราคา รวม VAT	จำนวนเงิน สุทธิรวม VAT
NCTXF22PM	PANAS O	เครื่องปรับอากาศ K2.2LNCTXF22P-H	24.00	1	24	EA				
NCPH22W6	PANAS O	เครื่องปรับอากาศ CT2.2LNCPH22W-G	12.00	1	12	EA				
SRG06W6C	PANAS O	หม้อหุงข้าว NN06SRG06W	22.00	1	22	EA				
SRTEM10F	PANAS O	หม้อหุงข้าว WT1.0LSRTEM10F	24.00	1	24	EA	4306			
SRTEM18F	PANAS O	หม้อหุงข้าว WT1.8LSRTEM18F	12.00	1	12	EA	4306			

หมายเหตุ : รายการสินค้า Golden Service

มูลค่าสินค้า :
บวกภาษีมูลค่าเพิ่ม :
ยอดรวมทั้งสิ้น :

กรุณา Fax P/O มาด้วยทุกครั้งและส่งสินค้าตามรายการที่ส่ง ตรวจสอบราคาทุนใน D/O และ P/O ให้ถูกต้องตรงกันก่อนส่งสินค้า

ภาพที่ 3.7 ใบสั่งซื้อสินค้าที่ไม่มีการทำสัญลักษณ์

Panasonic No. C 02664

ใบรับสินค้าส่งคืนจากร้านค้า
RECEIVING OF RETURNED MERCHANDISES

วันที่รับสินค้า 25-12-56 MRS. No. INV วันที่ใบ MRS.
รหัสลูกค้า 11226 ร้านค้า ROBINSON (BANGKOK)
ที่อยู่
ชื่อผู้แทนการขาย 804 MS. SIRIPORN ชื่อบริษัทส่ง 7 โดยสาขา กำนันสง บพ

ลำดับ	ประเภทสินค้า	รุ่นสินค้า	จำนวน	เลขที่ใบกำกับภาษี
1	หม้อหุงข้าว	SR-TEM10F-GB	9	1560056255 24-12-56
2	"	SR-TEM10F-MF	9	
3	"	SR-TEM10F-WB	9	
4	กระป๋องน้ำ	SB-TEM18F-GB	6	3-212159
5	"	SB-TEM18F-MF	6	
6	(concl/นท/ALDO)			
7				
8				
9				
10				

หมายเหตุ: OPEN ORDER HAS P/O EXPIRY DATE (122)

25 / 12 / 56 25 / 12 / 56 26 / 12 / 56
ได้รับสินค้า ผู้จัดการแผนกขาย ได้รับรายการส่งคืนจากร้านค้า

ภาพที่ 3.8 ใบรับสินค้าส่งคืนจากร้านค้า

เนื่องจากปริมาณใบสั่งซื้อสินค้าที่เข้ามาในแต่ละวันมีจำนวนมาก ทำให้บางทีพนักงานอาจเกิดการมองผิดพลาดบ้าง เพราะสายตาที่เหนื่อยล้าจากการมองตัวเลขทั้งวันหลายครั้งที่ใบสั่งซื้อสินค้าไม่มีการทำสัญลักษณ์ ส่งผลให้ต้องเสียเวลามองหาตัวเลขต่างๆ และส่งผลให้เกิดการดูวันส่งของผิด เลขที่ใบสั่งซื้อผิดหรือดู Order ผิดไป

จากตัวอย่างข้างต้นใน ภาพที่ 3.7-3.8 ใบสั่งซื้อสินค้าไม่มีการทำสัญลักษณ์ ทำให้พนักงานไม่ได้มองหรือไม่ได้มีการสนใจวันส่งของ จึงเกิดการส่งที่ล่าช้า เกินกำหนดวันส่ง และเกิดการตีสินค้ากลับมา ส่งผลเสียให้แก่องค์กร ทั้งด้านรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น และภาพพจน์ขององค์กร

ใบสั่งซื้อสินค้า

วันที่สั่ง : 07/12/2013
รหัสร้านค้า : 270012
ชื่อร้านค้า : PANASONIC A.P.SALES (THAILAND) CO.,
โทร : 023127148 ต่อ 273 แฟกซ์ : 023127166
ส่งที่ : ROBINSON DEPARTMENT STORE PUBLIC COMPANY (BANGRAK BRANCH)
1522 NEW ROAD BANGRAK BANGRAK, BKK 10500 Thailand
โทรศัพท์ : 230052-61 แฟกซ์ : 2352467

เงื่อนไขการชำระเงิน : CREDIT 30 DAYS

ใบสั่งซื้อเลขที่ : 131311405-00
จัดซื้อ : SMA
ฝ่าย : 700
แผนก : 712
กำหนดส่ง : 09/12/2013
วันที่ออกใบ : 21/12/2013

รหัสร้านค้า : 179916
รหัสส่งที่ : 12, 12, 13
วันที่ส่งสินค้า :
App. No. 1
2

หมายเลขรุ่น	ชื่อผลิตภัณฑ์	รายการสินค้า	จำนวน สิ่งของ หน่วย ซื้อ	ขนาด บรรจุ	จำนวน สิ่งของ หน่วย ขายปลีก	หน่วย ขายปลีก	ราคาทุน หน่วยซื้อ รวม VAT	ราคาทุนสุทธิ ไม่รวม VAT	ส่วน ลด พิเศษ	ราคาทุนหัก ส่วนลดไม่ รวม VAT	จำนวนเงิน สุทธิไม่รวม VAT
NCTXF22PH	PANAS PA O	กระติกน้ำร้อน N2.2LNCTXF22P-H	24.00	1	24	EA					
NCPH22W-G	PANAS PA O	กระติกน้ำร้อน CT2.2LNCPH22W-G	12.00	1	12	EA					
SRG06W6C	PANAS PA O	หม้อหุงข้าว NN06SRG06W	22.00	1	22	EA					
SRTEM10F	PANAS PA O	หม้อหุงข้าว WT1.0LSRTEM10F	24.00	1	24	EA					
SRTEM18F	PANAS PA O	หม้อหุงข้าว WT1.8LSRTEM18F	12.00	1	12	EA					

หมายเหตุ : รายการสินค้า Golden Service

มูลค่าสินค้า :
บวกภาษีมูลค่าเพิ่ม :
ยอดรวมทั้งสิ้น :

กรุณา Fax P/O มาด้วยทุกครั้งและส่งสินค้าตามรายการที่สั่ง ตรวจสอบราคาทุนใน D/O และ P/O ให้ถูกต้องตรงกันก่อนส่งสินค้า

ภาพที่ 3.9 ใบสั่งซื้อสินค้าที่มีการทำสัญลักษณ์ (Highlighting)

จากภาพที่ 3.9 ทางแผนกจึงควรมีการปรับปรุงการทำงานโดยใช้การทำสัญลักษณ์ (Highlighting) แสดงส่วนสำคัญที่พนักงานต้องสังเกตเวลาดูใบสั่งซื้อสินค้าในทุกๆ ครั้ง เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบและมองเห็น เพื่อเป็นจุดสนใจให้พนักงานมอง ทั้งในการ Key Order และกิจกรรมอื่นๆ เพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และทำให้งานดำเนินได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

การลดเวลาและขั้นตอนการรอรงาน

แผนภูมิการไหลของกระบวนการ (Flow Process Chart)							
ชื่องาน : การรับ-ส่ง order				ชื่อกระบวนการ : ขั้นตอนการรับ-ส่ง order			
แผนก : Sales				บริษัท พานาโซนิค เอ.พี. เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด			
ชื่อผู้วิเคราะห์ : ชุตินา ปัญญาทวีกุล				วันที่ : 23/12/56			
ลำดับ	รายละเอียด	สัญลักษณ์					เวลาเฉลี่ย (นาที)
		○	➡	D	□	▽	
1	ส่ง PO ให้แผนกPlanning (PO หมดอายุวันที่ 25/12/56)	○	➡	D	□	▽	2
2	รอแผนกPlanning ทำการ Key order	○	➡	D	□	▽	1440
3	แผนกPlanning ทำการ Key order (ในวันที่ 24/12/56)	●	➡	D	□	▽	42
4	แผนกSales Coordinate กำหนดวันส่งของ (กำหนดเป็นวันที่ 24/12/56 เวลา 23:00)	●	➡	D	□	▽	14
5	ส่งเอกสารให้แผนกLogistics	○	➡	D	□	▽	8
6	รอแผนกPlanning นัดวันส่งของ	○	➡	D	□	▽	1440
7	แผนกLogistics นัดวันส่งของ (นัดวันที่ 25/12/56 เวลา 23:00)	●	➡	D	□	▽	5
8	ส่งสินค้าให้ Distribution Center (วันที่ 25/12/56 เวลา 23:00)	○	➡	D	□	▽	90
9	Distribution Center ได้รับของ (วันที่ 26/12/56 เวลา 00:30)	○	➡	D	□	▽	16
10	คืนสินค้ากลับสินค้า เนื่องจากเกินวันหมดอายุ PO	○	➡	D	□	▽	90
รวม		3	4	2	0	1	3157

กระบวนการ	จำนวน
การปฏิบัติงาน ○	3
การเคลื่อนย้าย ➡	4
การรอคอย D	2
การตรวจสอบ □	0
การเก็บพัก ▽	1

รวมจำนวนขั้นตอนทั้งหมด	10
รวมจำนวนเวลาทั้งหมด	3157

ภาพที่ 3.10 Flow Process Chart การทำงานแบบปรกติ

แผนก Sales ได้รับ PO ในวันที่ 23/12/56 โดย PO หมดอายุวันที่ 25/05/56 ขั้นตอนการรับ-ส่ง order ก่อนแบบปรกติมีขั้นตอนการรอที่ใช้เวลาเป็นวัน ส่งผลให้ส่งของเกินวันหมดอายุของ PO จึงคืนสินค้ากลับมาที่บริษัท

แผนภูมิการไหลของกระบวนการ (Flow Process Chart)							
ชื่องาน : การรับ-ส่ง order			ชื่อกระบวนการ : ขั้นตอนการรับ-ส่ง order				
แผนก : Sales			บริษัท พานาโซนิก เอ.พี. เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด				
ชื่อผู้วิเคราะห์ : ชุติมา ปัญญาทวีกุล			วันที่ : 23/12/56				
ลำดับ	รายละเอียด	สัญลักษณ์					เวลาเฉลี่ย (นาที)
		○	➡	D	□	▽	
1	ส่ง PO ให้แผนกPlanning (PO หมดอายุวันที่ 25/12/56)	○	➡	D	□	▽	2
2	แผนกPlanning ทำการ Key order (ในวันที่ 23/12/56)	●	➡	D	□	▽	42
3	แผนกSales Coordinate กำหนดวันส่งของ (กำหนดเป็นวันที่ 24/12/56 เวลา 23:00)	●	➡	D	□	▽	14
4	ส่งเอกสารให้แผนกLogistics	○	➡	D	□	▽	8
5	แผนกLogistics นัดวันส่งของ (นัดวันที่ 24/12/56 เวลา 23:00)	●	➡	D	□	▽	5
6	ส่งสินค้าให้ Distribution Center (วันที่ 24/12/56 เวลา 23:00)	○	➡	D	□	▽	90
7	Distribution Center ได้รับของ (วันที่ 25/12/56 เวลา 00:30)	○	➡	D	□	▽	16
รวม		3	3	0	0	1	177

กระบวนการ	จำนวน
การปฏิบัติงาน ○	3
การเคลื่อนย้าย ➡	3
การรอคอย D	0
การตรวจสอบ □	0
การเก็บพัก ▽	1

รวมจำนวนขั้นตอนทั้งหมด	7
รวมจำนวนเวลาทั้งหมด	177

ภาพที่ 3.11 Flow Process Chart แนวทางการแก้ไขปัญหา

ถ้านำแนวทางการปรับปรุง โดยการลดเวลาและขั้นตอนการรองาน ส่งผลให้จำนวนขั้นตอนลดลง และเวลาในการทำงานก็ยังคงลดลงอีกด้วย สามารถส่งของได้ทันวันหมดอายุของ PO และไม่เกิดการตีกลับของสินค้า

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์ผลกระทบจากปัญหาที่เกิดขึ้น

3.4.1.1 ปัญหาปรีน PO ซ้ำ

ผลกระทบ

- แพ็กเกจห่อสินค้า กล่องใส่สินค้า เกิดการชำรุดเสียหาย
- ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งเพิ่มขึ้น

3.4.1.2 ปัญหาส่งของไม่ตรงวัน

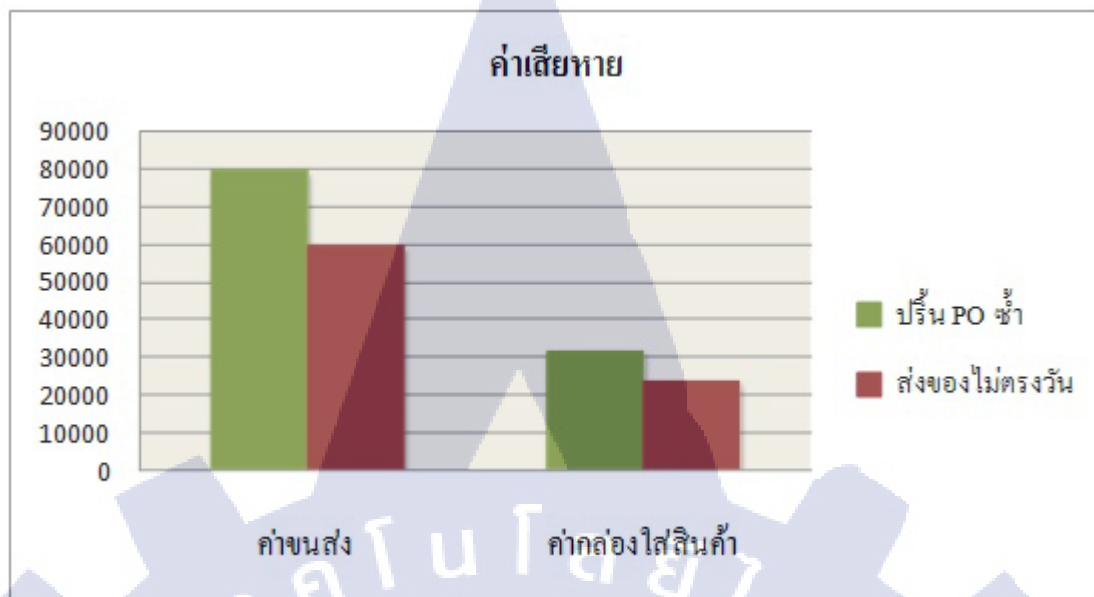
ผลกระทบ

- แพ็กเกจห่อสินค้า กล่องใส่สินค้า เกิดการชำรุดเสียหาย
- ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งเพิ่มขึ้น

3.4.2 วิเคราะห์ค่าเสียหายจากปัญหาที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 3.4 ค่าเสียหายโดยประมาณ

ค่าเสียหายโดยประมาณ (1 เดือน)				
ปัญหา	จำนวนครั้งที่เกิดปัญหา	ผลกระทบ		รวม
		ค่าขนส่ง	ค่ากล่องใส่สินค้า	
ปรีน PO ซ้ำ	16	80,000	32,000	212,000
ส่งของไม่ตรงวัน	12	60,000	24,000	184,000



ภาพที่ 3.12 กราฟค่าเสียหายจากปัญหา

โดยคิดจากหัวข้อ 3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่าขนส่ง (ต่อรอบ)

5,000 บาท

ค่ากล่องใส่สินค้า (ต่อรอบ)

ถ้าสินค้าถูกตีกลับ จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูญเปล่า ประมาณ 1,000 - 3,000 บาท

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

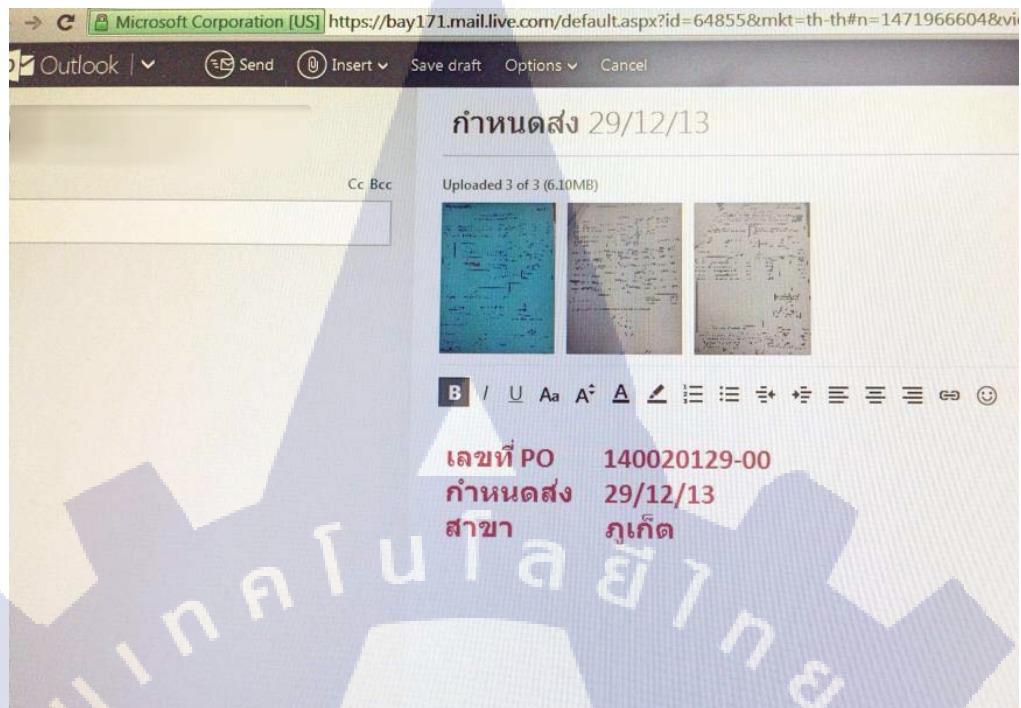
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

4.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบเวลาการดำเนินงาน

	หัวข้องาน	เดือนที่1				เดือนที่2				เดือนที่3				เดือนที่4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ศึกษาโครงสร้างองค์กร	PLAN															
2	เรียนรู้งานพื้นฐานภายในแผนก	ACTION	PLAN														
3	ทำความเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นภายในแผนก		PLAN	PLAN													
4	ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง			ACTION	PLAN												
5	เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น				ACTION	PLAN	PLAN										
6	ค้นหาแนวทางปรับปรุง							ACTION	PLAN	PLAN							
7	นำแนวทางปรับปรุงไปทดลองใช้จริง								ACTION	PLAN	PLAN						
8	สรุปผล และเปรียบเทียบผลก่อน-หลัง											ACTION	PLAN				
9	รวบรวมข้อมูล และจัดทำรูปเล่ม					PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN

REMARK	PLAN
	ACTION



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างการส่งงานผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์

ใบสั่งซื้อสินค้า

วันที่ส่ง : 08/01/2014
รหัสร้านค้า : 270012
ชื่อร้านค้า : PANASONIC A.P.SALES (THAILAND) CO.,
โทร : 023127148 ต่อ 273 แฟกซ์ : 023127166
ส่งที่ : CR PHUKET (THAILAND) CO., LTD (Robinson Ocean Jungceylon Branch)
177 Rat-U-Thit 200 Pee Road Tambol Patong Amphur Katu, PKT 83150 Thailand
โทรศัพท์ : (076)600888-97
แฟกซ์ : (076)600886

เงื่อนไขการชำระเงิน : CREDIT 30 DAYS

ใบสั่งซื้อเลขที่ : 140020129-00
จัดซื้อ : MNE Mattana Eakpojananun
ฝ่าย : 700 HOME FURNISHINGS
แผนก : 712 Small Appliance
กำหนดส่ง : 10/01/2014
วันที่ยกเลิก : 23/01/2014

รหัสร้านค้า : 890071
วันที่ส่ง : 10/1/14
App. : 2

หมายเลขรุ่น	ชื่อย่อยี่ห้อ	รายการสินค้า	จำนวน สั่งซื้อ ของ หน่วย ซื้อ	ขนาด บรรจุ	จำนวน สั่งซื้อ ของ หน่วย ขายปลีก	หน่วย ขายปลีก	ราคาทุน หน่วยซื้อ รวม VAT	ราคาทุนสุทธิ ไม่รวม VAT	ส่วน ลด พิเศษ %	ราคาทุนหัก ส่วนลดไม่ รวม VAT	จำนวน สุทธิ รวม VAT
SRDF181	PANAS PA O	หม้อหุงข้าว CT1.8LSRDF181	4.00	1	4	EA					
SR3NAP/C	PANAS PA O	หม้อหุงข้าว NSR3NAP	8.00	1	8	EA					
SSA40K	PANAS PA O	เครื่องโถนหมวดไฟฟ้า ESSA40K	4.00	1	4	EA					
400T	PANAS PA O	เครื่องโถนหมวดไฟฟ้า 1800WTNIE400T	6.00	1	6	EA					

ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างใบสั่งซื้อสินค้าที่มีการทำสัญลักษณ์ (Highlighting) และไม่มีข้อผิดพลาด

Proof of Delivery

Panasonic บริษัท พานาโซนิค เอ.พี.เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 18/6 หมู่ 7 ถนนบางนา-ตราด กม.17 ตำบลบางโจรง อำเภอบางพลี จังหวัด
 สมุทรปราการ 10540 โทร : 023127148-63 Fax : 0 2312 7165-6

Tracking Number : 1126
 เลขที่ PO : 140020129-00

ลำดับ	รายการสินค้า	รหัสสินค้า	จำนวน	ราคา
1.	เครื่องกำจัดขนจุ่ม	ER115	12	470.00
2.	หม้อหุงข้าว	SRDF101	4	1,337.00
3.	กระดิกน้ำร้อน	NCBH40P	6	2,010.00
รวม				3,817.00

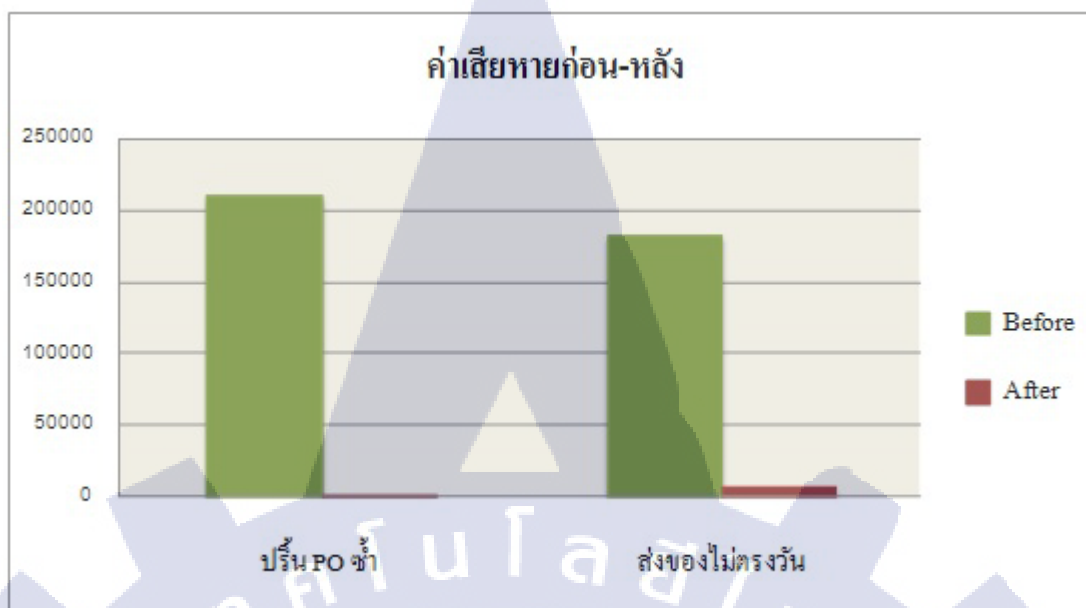
ออกบิลเมื่อ: 8 มกราคม 2557
 ส่งเมื่อ: 9 มกราคม 2557
 เวลา 22 : 00 น.

ชื่อผู้รับ : ห้างสรรพสินค้าโรบินสัน จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ผู้รับ : สาขาบางรัก 1522 ถ.เจริญกรุง แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ผู้รับของ: 
 (.....โลกชัย ศิวะจันทน์.....)
 วันที่: 9 มกราคม 57
 เวลา: 22:50 น.

ผู้ส่งของ: 
 (.....วรวิทย์ ใสจันทร์.....)
 วันที่: 9 มกราคม 2557
 เวลา: 23:45

ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างยืนยันการส่งสินค้า



ภาพที่ 4.4 เปรียบเทียบค่าเสียหายก่อน-หลัง

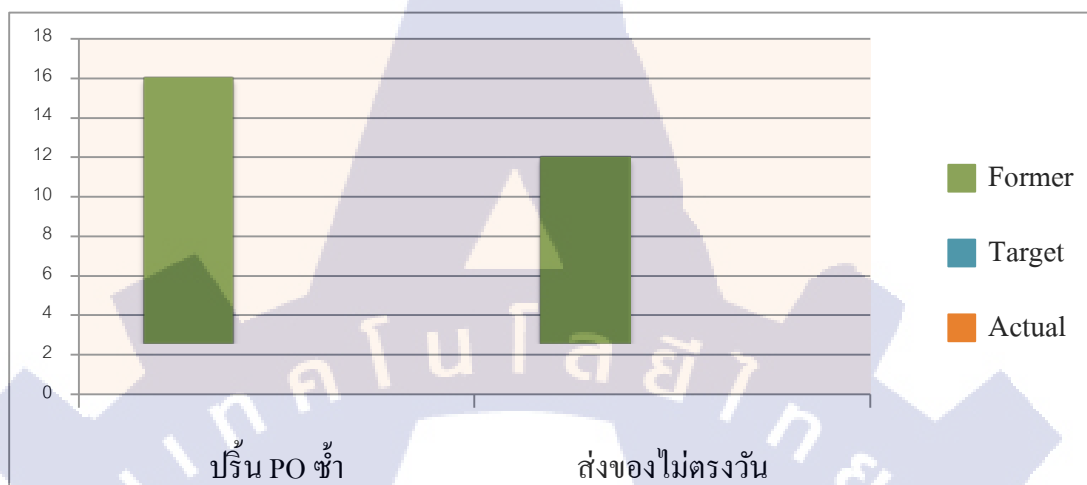
4.2.1 ปัญหาปรีน PO ช้ำ

หลังจากได้นำแนวทางการปรับปรุงไปทดลองใช้ ส่งผลให้ไม่มีการเกิดปัญหานี้ขึ้นมาอีกเลย อีกทั้งค่าใช้จ่ายสูญเสียเปล่าที่เกิดจากปัญหานี้ก็หมดไป เนื่องจากขั้นตอนการปรับปรุงมีไม่มาก และดำเนินการได้ไม่ยาก พนักงานเข้าใจง่าย เรียนรู้และเกิดความเคยชินได้รวดเร็ว

4.2.2 ปัญหาส่งของไม่ตรงวัน

จากการเก็บข้อมูลพบว่ายังคงเกิดปัญหานี้ขึ้นในสัปดาห์แรก เนื่องจากพนักงานไม่เคยชินกับการขั้นตอนปรับปรุงของปัญหานี้ ที่มีการลดขั้นตอนการออกไป และต้องมีการประสานงานใหม่ โดย การปรับปรุงของปัญหานี้ต้องมีการประสานงานกับหลายๆแผนกร่วมกัน อาจทำให้ต้องใช้เวลาในการปรับตัว และประสานงานอยู่บ้าง พนักงานต้องใช้เวลาานกว่าจะเกิดความเคยชิน และเรียนรู้ขั้นตอนการทำงานแบบใหม่

4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และ จุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ



ภาพที่ 4.5 เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์

จากภาพที่ 4.5 สามารถลดข้อผิดพลาดปัญหาปรี้น PO ซ้ำได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ถึงแม้ปัญหาส่งของไม่ตรงวันจะไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ แต่ก็สามารถลดจำนวนครั้งที่ผิดพลาดไปได้มากพอสมควร และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อีกด้วย

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการจัดการสื่อสารภายในองค์กร โดยการปรับปรุงวิธีการทำงานในแผนกขาย ในกรณีศึกษาของบริษัทพานาโซนิค เอ.พี. เซลส์(ประเทศไทย) จำกัด ได้ผลออกมาว่า

5.1.1 ผลดี

ผลที่ได้รับส่วนมากตรงกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ คือ

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลงได้
2. ลดจำนวนข้อผิดพลาดได้

5.1.2 ผลเสีย

1. ในบางปัญหา มีการเพิ่มกระบวนการ อาจเพิ่มเวลาในการทำงานเข้าไปเพียงเล็กน้อย
2. มีการเพิ่มเอกสารในการทำงาน อาจทำให้การทำงานยุ่งยากขึ้นในช่วงแรก

5.1.3 อุปสรรค

บางปัญหาไม่ได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากต้องมีการประสานงานใหม่กับหลายๆแผนกร่วมกัน และยังไม่เคยชินกับการขั้นตอนปรับปรุงของปัญหา

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

มีการอบรมให้ความรู้พนักงานก่อนนำระบบไปใช้ และมีการทำคู่มือให้พนักงานศึกษา

โดยใช้วิธี On the job training เป็นวิธีที่ใช้มากที่สุดวิธีหนึ่งในการฝึกอบรมพนักงาน วิธีนี้การอบรมจะกระทำโดยให้ผู้บังคับบัญชา หรือโดยพนักงานอาวุโสเป็นผู้รับผิดชอบในการให้การอบรมแก่พนักงานโดยตรง ข้อดีของวิธีนี้ก็คือ ช่วยให้พนักงานได้มีโอกาสได้เรียนรู้จากผู้ที่มีความสามารถที่เป็นมือหนึ่ง ในเรื่องนั้นโดยตรง และสามารถทำการอบรมในขณะที่ปฏิบัติงานด้วยสภาพแวดล้อมจริง แต่อย่างไรก็ตามวิธีนี้อาจจะมี ข้อเสียอยู่บ้าง กล่าวคือถ้าหากผู้บังคับบัญชาที่ทำการสอนนั้น มุ่งเน้นถึงผลการผลิตมากกว่าการสนใจระยะหวังให้มีการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพแล้ว ผลก็จะ ไม่ได้เท่าที่ควร แต่ถ้าหากให้มีเวลาพอเพียงสำหรับการอบรมตามวิธีนี้และค่อยเป็นค่อยไป

โดยมุ่งพยายามแก้ไขข้อผิดพลาดอยู่ตลอดเวลาในขณะที่พนักงานผู้เข้าอบรมได้ทดลองทำแล้ว ก็นับว่าวิธีนี้จะให้ประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง ประโยชน์หรือผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้วิธีนี้อีกประการหนึ่งก็คือ ผู้บังคับบัญชาได้โอกาสสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บังคับบัญชาพร้อมกันไปด้วย

วิธีการฝึกอบรมแบบ On the job training ที่มีการจัดระบบอย่างสมบูรณ์ วิธีหนึ่งก็คือ JIT (Job Instruction Training) ที่ได้พัฒนาขึ้นมาในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งวิธีการจะเริ่มต้น โดยการให้การฝึกอบรมแก่หัวหน้างานก่อน แล้วจึงให้นำไปฝึกอบรมใช้กับคนงานอีกต่อหนึ่ง ซึ่งขั้นตอนของวิธีการจะมีดังนี้

วิธีการอบรมแบบ Job Instruction Training

ลำดับแรก ที่ท่านจะต้องทำเพื่อให้มีการเตรียมตัวพร้อมสำหรับการสอนงาน คือ

1. กำหนดและตัดสินใจว่า ถ้าจะให้คนงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและถูกต้องแล้ว เขาจะต้องได้รับการสอนในเรื่องอะไรบ้าง
2. จัดเตรียมสิ่งเหล่านี้ให้มีพร้อมไว้ทุกอย่าง ทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและวัตถุดิบ
3. จัดที่ทำงานให้ถูกต้องเหมาะสม และให้เป็นรูปแบบเดียวกันที่ต้องการหรือหวังจะให้คนงานรักษาให้อยู่ในสภาพที่กำหนดตลอดเวลา

จากนั้นให้ลงมือสอนงานแก่คนงาน โดยปฏิบัติตามลำดับทั้ง 4 ขั้น ดังนี้

1. เตรียมการ (เกี่ยวกับตัวผู้เข้าอบรม)
 - 1.1 ให้ผู้เข้าอบรมอยู่ในสภาพที่พร้อม
 - 1.2 ค้นหาข้อเท็จจริงว่าเขาไม่รู้เรื่องราวเกี่ยวกับงานอะไรบ้าง
 - 1.3 กระตุ้นให้เขามีความสนใจและต้องการที่จะเรียนรู้งานให้มากขึ้น
2. การแสดงให้ดู (ถึงวิธีทำงานและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน)
 - 2.1 โดยวิธีบอกกล่าว, ชี้ให้เห็น, ให้อรรถาธิบาย และตั้งคำถาม เพื่อที่จะให้ความรู้ใหม่ และวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องให้เห็นปรากฏออกมา
 - 2.2 ให้คำแนะนำที่ชัดเจน ครอบคลุมที่ละเอียด ๆ อย่างช้า ๆ
 - 2.3 ตรวจสอบดูว่าเข้าใจไหม พร้อม ๆ กับการตั้งคำถาม และทดลองทำให้อีกครั้ง
 - 2.4 จนกว่าจะแน่ใจว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจจริง ๆ
3. ให้มีการทดลองทำเอง
 - 3.1 ทดสอบผู้เข้าอบรมโดยให้เขาทดลองทำงานนั้นด้วยตนเอง
 - 3.2 ตั้งคำถามบ่อย ๆ โดยเริ่มต้นด้วยการถามว่า ทำไม, อย่างไร, เมื่อใด, ที่ไหน

3.3 สังเกตการณ์ดูการทำงานแล้วคอยแก้ไขข้อผิดพลาด และถ้าจำเป็นก็ทดลองทำให้ดูใหม่ อีกครั้ง

3.4 ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งแน่ใจว่าคนงานได้เข้าใจแล้ว

4.การติดตามผล

4.1 มอบให้เขาไปลงมือทำงานด้วยตนเอง

4.2 หมั่นตรวจสอบดูบ่อย ๆ ว่าเขาได้ปฏิบัติตามถูกต้องตามคำแนะนำ

4.3 ถอนการควบคุมให้น้อยลง และติดตามโดยใกล้ชิดจนกระทั่งแน่ใจว่าเขาทำได้ดีพอ จนสามารถใช้วิธีควบคุมตามธรรมดาปกติได้

ถ้าผู้เข้าอบรมมิได้เรียนรู้อะไรเลย ก็ย่อมแสดงว่าผู้สอนมิได้สอนอะไรเลยการจัดแผนการศึกษา (Program Instruction) อาจจะทำโดยการจัดเตรียมเอกสารในรูปแบบของหนังสือคู่มือ ซึ่งเป็นเครื่องช่วยสอนที่จะช่วยให้เรียนรู้ได้สะดวกขึ้น เรื่องราวต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเป็นการศึกษานี้ เป็นเครื่องช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมมีการติดตามและแยกแยะเรื่องราวได้ตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ของเนื้อหาอันนั้นจะมีการสรุปเรื่องราวไว้สั้น ๆ เป็นระยะ ๆ แล้วให้ทำการฝึกอบรม โดยให้ทดลองตอบปัญหาโดยวิธีเขียนคำตอบในช่องว่าง หรือโดยวิธีให้ทดลองกดปุ่มเครื่องจักร เป็นต้น แต่ถ้าหากว่าการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ต้องการ ก็จะมีการอธิบายส่วนนั้น หรือขั้นนั้นจนกว่าจะเข้าใจ และจะให้ทดลองทำงานถูกต้อง แล้วจึงขึ้นเรื่องอื่นต่อไป

ข้อดีของวิธีนี้คือ ช่วยให้มีการเข้าใจโดยละเอียด ในข้อแตกต่างของแต่ละคน ที่มีความสามารถไม่เหมือนกัน และเรียนรู้ได้แตกต่างกัน ส่วนข้อเสียนั้นก็คือ ต้นทุนในการจัดเตรียม program นับว่าค่อนข้างแพง ดังนั้นถ้าหากจำนวนพนักงานที่จะเข้าอบรมตามวิธีนี้มีมากพอแล้ว วิธีนี้ก็จะประหยัดได้ และเหมาะที่จะนำมาใช้ได้ผลคุ้มค่า

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

1. มีการประชาสัมพันธ์ และอบรมในเรื่องการใช้ระบบ E-Document ให้กับพนักงาน
2. ควรมีการรณรงค์ และพัฒนาระบบ E-Document ให้มีการใช้งานทั้งทั้งบริษัท

เอกสารอ้างอิง



ภาคผนวก ก

ทฤษฎี และแนวคิดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

TNI

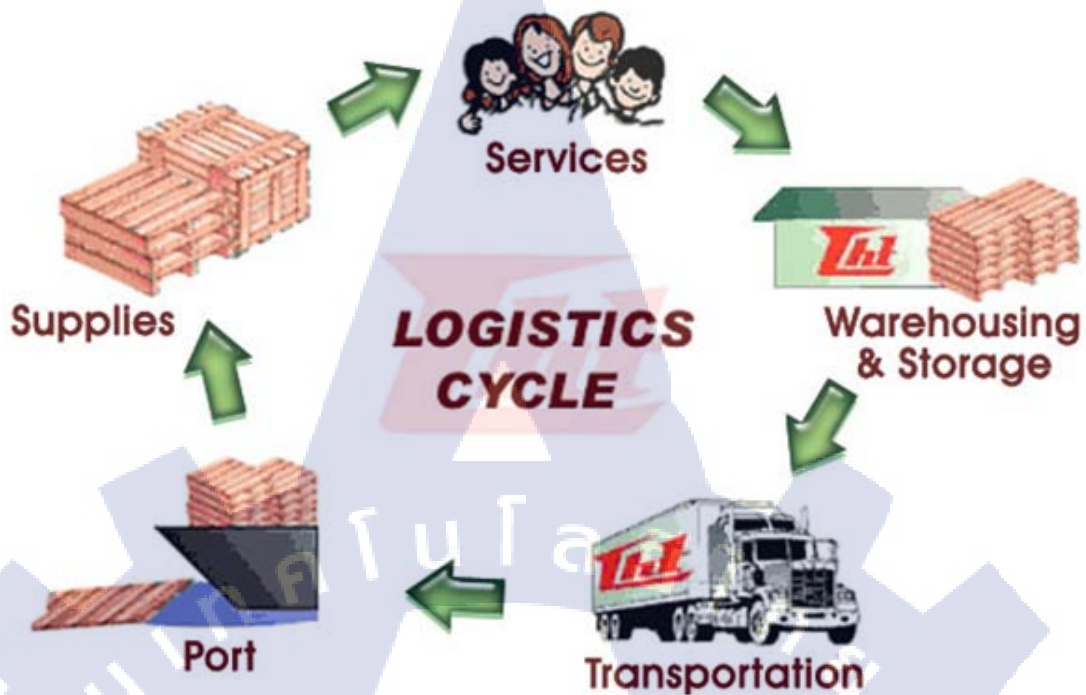
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Just in Time in Logistic

ระบบลอจิสติกส์นั้นจะประสบความสำเร็จได้ จะต้องมามีเครื่องมือสนับสนุนมากมาย แต่เป้าหมายหลักคือการทำที่สามารถมีวิธีการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง ระบบการผลิตแบบ ทันเวลาพอดี (Just In Time : JIT) ก็เป็นเครื่องมือและวิธีการอย่างหนึ่งที่สนับสนุนระบบลอจิสติกส์ในส่วนการจัดการของวัสดุอีกวิธีหนึ่ง

Just In Time คือ concept ของการจัดส่งหรือการผลิตแบบทันเวลาพอดี โดยมีแนวความคิดง่าย ๆ บนหลักการที่ว่า จะไม่มีกิจกรรมใดๆเกิดขึ้นในระบบจนกว่าจะมีความต้องการเกิดขึ้น ดังนั้นสินค้าจะถูกผลิตก็ต่อเมื่อมีความต้องการเกิดขึ้น JIT จะมีแนวคิด แบบดึงเข้า (Pull Concept) โดยข้อมูลลูกค้าที่ปลายท่อส่งจะถูกดึงกลับมายังโรงงาน ทำให้โรงงานรู้ความต้องการที่เกิดขึ้นจริง และทำการผลิตตามความต้องการของลูกค้า รวมถึงทำการจัดส่งวัตถุดิบหรือสินค้าไปยังตลาดหรือที่ตั้งของลูกค้าในทางตรงกันข้าม แนวคิดอีกแบบหนึ่งคือ แบบผลักออก (Push Concept) จะหมายถึงสินค้าหรือบริการจะได้รับการผลิตตามการพยากรณ์หรือการคาดการณ์เกี่ยวกับความต้องการของลูกค้า

Concept ของ Just in Time นั้นมีหลักการง่ายๆ คือ จะไม่มีการผลิต หรือมีการขนย้ายสินค้าใดๆเกิดขึ้น นอกจากจะมีความต้องการเกิดขึ้น การตอบสนองอย่างรวดเร็ว เป็นรูปแบบหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาขึ้นและมีการนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ลอจิสติกส์ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะตอบสนองความต้องการที่แน่นอนของลูกค้า ในช่วงเวลาที่สั้นและมีสินค้าคงคลังน้อยที่สุด กลยุทธ์เหล่านี้จะอยู่บนหลักการของการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจริงๆของลูกค้ามาทดแทนการเก็บสินค้าคงคลัง ทั้งนี้ข้อมูลต่างๆจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการที่เกิดขึ้นจริงในตลาด จึงเห็นได้ว่าตลาดต่างๆเริ่มต้นตัวมากยิ่งขึ้นสำหรับการแข่งขันที่เน้นในเรื่องของเวลา เพราะระบบการจัดส่งสินค้าแบบทันเวลาพอดีจะช่วยบริษัทในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยมีวงจรการทำงานดังนี้



ภาพ Logistics Cycle วงจรของระบบโลจิสติกส์

Just In Time ; A Tool to improve Efficiency

ระบบ JIT เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนระบบโลจิสติกส์เพื่อช่วยลดต้นทุนและมีวัสดุคงคลังพร้อมสำหรับความต้องการ และสามารถเชื่อมโยงลูกค้าให้เข้าใกล้กับผู้จัดส่งสินค้า

Concept ของ Just In Time นั้น มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวาง และมีการขยายแนวคิดออกไปกลายเป็นระบบโลจิสติกส์ที่มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response Logistics : QR) ในแนวคิดที่จะหาวิธีสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยเน้นในเรื่องของการใช้เวลาเพื่อสร้างความได้เปรียบโดยสร้างระบบที่ตอบสนองได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นการเอา QR มาใช้จะเกี่ยวข้องในแง่มุมหลักๆ คือการมีระบบข้อมูลที่ดี และการใช้ระบบโลจิสติกส์แบบทันเวลาพอดี ซึ่งจะอยู่บนหลักการที่ว่า การนำเอาผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง ไปส่งยังสถานที่ที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม

สิ่งที่ทำให้การนำหลักการ QR มาใช้อย่างดี คือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการนำเอาการส่งข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange ; EDI) ระบบบาร์โค้ด ระบบการขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Point of Sale ; EPOS) และระบบเลเซอร์สแกนเนอร์

ประเด็นหลักๆคือเพื่อให้เกิดความต้องการในช่วงเวลาที่ลูกค้าลูกค้าต้องการใช้สินค้านั้นจริงๆ รวมทั้งหาวิธีการสร้างความใกล้ชิดกับลูกค้าให้มากที่สุด

การนำเอาการตอบสนองอย่างรวดเร็วที่ดีมาใช้ จำเป็นต้องมีการจัดตั้ง และการใช้ระบบข้อมูลข่าวสารที่ดีด้วย ตัวอย่างเช่น บริษัทพรอคเตอร์แอนด์แกมเบิล (P&G) ได้รับข้อมูลการขายโดยตรงจากเคาเตอร์จ่ายเงินของวอลต์มาร์ท ซึ่งจะทำให้ P&G สามารถวางแผนการผลิต และการจัดส่งสินค้า ให้วอลต์มาร์ทได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยให้วอลต์มาร์ทมีสินค้าคงคลังที่จะต้องจัดเก็บน้อยมาก และไม่มีปัญหาในเรื่องสินค้าหมดสต็อก ขณะที่ P&G ก็สามารถวางแผนการผลิต และจัดตารางการจัดส่งที่ดีมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการแจ้งเตือนความต้องการจากลูกค้าแต่เนิ่นๆ



THAI-NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

TNi

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Case study P&G

ค่าย Procter & Gamble หรือ P&G ซึ่งถือว่าเป็นค่ายสินค้าอุปโภคและบริโภคที่กระจายสินค้าออกไปทั่วอเมริกาเหนือ ที่ผ่านมา ทาง P&G ได้เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าล่าช้า ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายกับการส่งมอบสินค้าที่มีในช่วงนั้น

ทาง P&G จึงพยายามอย่างยิ่งที่จะลดเวลาในการส่งมอบสินค้าให้น้อยลง ในขณะที่ต้องเพิ่มมาตรฐานในการบริการให้สูงขึ้น ในการที่ทาง Exel Logistics ได้เข้ามามีบทบาทในจุดนี้ ด้วยการสร้างอู่เรือขวาง และปรับปรุงการจัดการด้านขนถ่ายสินค้าด้วย ซึ่งนำไปสู่ผลประโยชน์ในการกระจาย สินค้าของผู้บริโภค

ความท้าทายที่เกิดขึ้นแผนสินค้าของ P&G กระจายสินค้าผ่านทางอเมริกาเหนือผ่านทางบริษัทในเมือง ฟลอเรนซ์ ซึ่งเป็นศูนย์กลางกระจายสินค้าในภูมิภาคที่เมืองเคนดักกี (RDC) จากจุดนี้เองทำให้ทาง P&G มีประสบการณ์เกี่ยวกับการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ล่าช้า ที่ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์เสียหาย กับการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ ส่งผลให้ทาง P&G ต้องพยายามลดเวลาส่งมอบสินค้าไปถึงมือลูกค้าให้น้อยลงด้วย

วิธีการแก้ไข

ทางฝ่าย Exel Logistics ซึ่งเป็นผู้จัดการของ P&G ที่เมืองฟลอเรนซ์ ศูนย์กลางกระจายสินค้าที่เคนดักกี ได้วิเคราะห์ถึงยุทธศาสตร์การขนส่งสินค้าในปัจจุบันของ P&G โดยพิจารณาว่าด้วยแนวทางใหม่ที่จะสามารถเพิ่มบทบาทของคลังสินค้าขึ้น รวมถึงการจัดการด้านการขนถ่ายสินค้า ด้วยนั้นจะเป็นกำลังสำคัญในการลดความเสียหายที่เกิดขึ้น ที่จะช่วยพัฒนาเวลาในการขนส่งรวมถึงเพิ่มศักยภาพในการบริการ

ขณะเดียวกันในที่สุด P&G และ Exel ก็สามารถคิดแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อลดความไม่จำเป็นในการจัดการสินค้าคงคลังไปได้ ในขณะเดียวกันก็พัฒนาการจัดการด้านการขนถ่ายสินค้า และเพิ่มศักยภาพทางด้านทรัพยากรด้วย ด้วยการใช่วิธีการทำงานที่อู่เรือขวางของ P&G ที่เพนซิลเวเนีย ในการขนถ่ายสินค้าของ P&G

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของ P&G ได้มีการย้ายศูนย์การจำหน่ายไปยัง RDC ไปยังฝ่ายสาธารณูปการที่เพนซิลเวเนีย และจากที่นั่นเองจึงได้มีการกระจายสินค้าออกไปทั้งอเมริกาตะวันออกเฉียงเหนือ

นอกจากกระบวนการดังกล่าวจะช่วยลดเวลาในการจัดการสินค้าที่จะส่งมอบแล้วยังช่วยเป็นหลักประกันเกี่ยวกับสินค้าว่าจะได้รับการจัดส่งโดยผู้เชี่ยวชาญในทุกขั้นตอน

นอกจากนั้นแล้วสินค้าต่างๆ ก็จะมีช่องในการจัดส่งไปถึงมือลูกค้าโดยตรงในหลายช่องทางยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันก็จะมีการวางแผนเพื่อทำให้มีการจัดสรรด้านทรัพยากรกับผู้ผลิตรายอื่น ในทำเลการค้าที่แตกต่างกันออกไป

แต่วิธีการแก้ไขปัญหานั้นโดยเน้นไปที่ลูกค้าเป็นสำคัญนั้น จะไม่สัมฤทธิ์ผลได้ หากขาดการถ่ายโอนสินค้าอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพจาก P&G ทาง RDC และ Mechanicsburg Campus ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ Exel ได้ทำงานร่วมกับ P&G เพื่อสร้างเครือข่ายทางด้าน EDI เพื่อให้บริการด้วยข่าวสารความก้าวหน้า ซึ่งมีผลเป็นอย่างมากสำหรับการจัดการทางด้านขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

รายงานปฏิบัติการครั้งนี้ได้มีการจัดส่งไปยังทีมงานการวางแผนที่ Pleasantview ที่จะรายละเอียดแก่ลูกค้ารายสุดท้าย สำหรับสินค้าที่ได้มีการจัดส่งมาจากจุดนี้เอง ถือว่าทาง RDC จะได้มีการแต่งตั้งล่วงหน้าก่อนหน้าที่จะสามารถเข้าไปถึงจุดที่ตั้งของอุ้งวางเรือสำหรับสายการบินเรือต่างๆ เนื่องจากสินค้าที่ขนส่งมาและได้มีการขนถ่ายลงที่ Pleasantview ก่อนล่วงหน้านั้น ได้รับการรับรองจากผู้ขนถ่ายสินค้า ซึ่งสินค้าต่างๆ จะต้องได้รับการจัดส่งให้มาถึงในวันนั้น

ข้อมูลในการแต่งตั้งและส่งมอบได้ถูกส่งไปยัง P&G ทุกวันผ่านทางเครือข่าย EDI เพื่อให้มีการติดตามและวิเคราะห์ต่อเนื่อง ขณะเดียวกันทาง RDC ก็จะทำการสังเกตการณ์การจัดส่งสินค้าเกี่ยวกับผลเสียหายที่จะเกิดขึ้น รวมถึงผลดำเนินการของสายการบินเรือของ Exel ซึ่งจะร่วมพิจารณาการดำเนินการของแต่ละฝ่ายไปในตัวด้วย

ผลลัพธ์

โดยสรุปแล้ว ทางด้าน Exel ถือว่าเป็นบริษัทที่มีความชำนาญ และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในงานขนส่งสินค้าที่จะตอบสนองความต้องการของ P&G ได้อย่างดี และนอกจากนี้วิธีการดำเนินงานของ P&G และการพัฒนาการจัดการด้านขนถ่ายสินค้าได้ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ขึ้นคือ

- หนึ่งวันที่ลดลงในการส่งสินค้า
- ความเที่ยงตรงในการส่งมอบสินค้ามีมากขึ้น 10%
- การเรียกร้องความเสียหายดีขึ้น 8% จากเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง และการจัดการขนถ่าย

สินค้าที่มีประสิทธิภาพทั้งนี้จากการออกแบบคลังสินค้าและความเชี่ยวชาญด้านการจัดการนั่นเอง

จากกรณีศึกษาของ P&G จะเห็นได้ว่า การที่ P&G จ้าง Outsource ในการขนส่งสินค้านั้น เป็นวิธีหนึ่งของการใช้ Logistic แบบ Just in Time ทำให้การขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริษัทสามารถส่งสินค้าได้ตามเวลาที่กำหนด โดยใช้ระบบ EDI ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามาช่วย Support ในด้านข้อมูลข่าวสารระหว่างคลังสินค้า และ P&G ซึ่งทำให้มีการติดตามและวิเคราะห์ได้ต่อเนื่องว่าระดับสินค้าในคลังสินค้าแต่ละวันมีอยู่เท่าไร และจะต้องส่งเพิ่มอีกเท่าไร เพียงพอกับความต้องการของลูกค้าหรือไม่ นอกจากนี้การที่ P&G ใช้ระบบ EDI กับ Walmart ก็ทำให้เขาสามารถทราบถึงยอดขายสินค้าในแต่ละวัน จึงทราบถึงความต้องการของลูกค้า และผลิตสินค้าได้ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า ให้สินค้าอยู่ในคลังสินค้าในปริมาณที่เหมาะสมและส่งมอบให้ลูกค้าได้ทันเวลา



ภาคผนวก ข

รายงานประจำสัปดาห์

TNI



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 08

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....1.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....วันวิมล น้อยบุญเกิด.....รหัสนักศึกษา.....53131014-2

คณะวิชา.....บริหารธุรกิจ.....สาขาวิชา.....การจัดการอุตสาหกรรม

ชื่อหน่วยงาน.....Panasonic A.P. Sales.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....ศิริพร ตั้งวัฒนกุล

ตำแหน่ง.....Manager.....โทรศัพท์.....02-312-7148.....E-Mail:siriporn.tangittanakul@th.panasonic.co.th

CCM

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์.....				
อังคาร 1./10/13	8	เรียนรู้ประวัติ, กฎระเบียบของบริษัท	รู้ถึงกฎที่ควรปฏิบัติ	ยังไม่ชินกับสถานที่
พุธ 2./10/13	8	Download สินค้าใหม่เครื่องใหม่	รู้สินค้าใหม่เครื่องใหม่	สินค้ามีหลายชนิด
พฤหัสบดี 3./10/13	8	ค้นหา รวบรวม PC	เรียนรู้การค้นหา	
ศุกร์ 4./10/13	8	Download ข้อมูลบริษัท ส่งอีเมลรายงาน	รู้ข้อมูล / รู้ว่าควรดูข้อมูลจากที่ไหน	
เสาร์.....				
อาทิตย์.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	0	ลงชื่อ.....ศิริพร น้อยบุญเกิด..... (.....ศิริพร.....)	ลงชื่อ.....ศิริพร..... (.....ศิริพร.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	32	วันเดือนปี.....4 / OCT / 2013..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....Manager..... วันเดือนปี.....4 / 10 / 13..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 08

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชัยมา ปิ่นอุทวิกุล รหัสนักศึกษา 53131014-2
 คณะวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม
 ชื่อหน่วยงาน Panasonic A.P. Sales ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน สิริพล ตั้งจิตอันจิณ
 ตำแหน่ง Manager โทรศัพท์ 02-212-7148 E-Mail: siripon.tongkijit@nitech.ac.th, panasonic (๐)

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 7/10/13	8	ทำ weekly Sales result PC	เรียนรู้การทำ Excel มากขึ้น	—
อังคาร 8/10/13	8	ทำ Robinson summary PO	จำรหัสสินค้าได้เพิ่มขึ้น	—
พุธ 9/10/13	8	รวบรวมจำนวน ทวสิ่งซื้อรายวัน	จำรหัสสินค้าได้เพิ่มขึ้น	จำรหัสสินค้าเพิ่ม
พฤหัสบดี 10/10/13	8	ทำ Schedule stock count	รู้สาขาของข้าวเพิ่ม	—
ศุกร์ 11/10/13	8	ทำ POWERBUY BRUNCH ใน Excel	รู้ CODE ของ 111 ผลสาขา	สาขา 111 ของ
เสาร์ / /				
อาทิตย์ / /				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	32	ลงชื่อ... ชัยมา ปิ่นอุทวิกุล (..... ชัยมา)	ลงชื่อ... สิริพล (..... สิริพล)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	72	วันเดือนปี... 11/05/2013 นักศึกษา	ตำแหน่ง... Manager วันเดือนปี... 11/10/13 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 08

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....3.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชุติกา ปัญญาพิภพ รหัสนักศึกษา 53131014-2
 คณะวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม
 ชื่อหน่วยงาน Panasonic A.P. Sales ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน สิริพร ศรีจันทร์กุล
 ตำแหน่ง ผู้จัดการ โทรศัพท 02-312-7148 E-Mail Siriporn.Tongjittanakul@th.pnacs.co.th

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 14/10/13	8	Download Monthly sales information รวบรวมจำนวนการสั่งซื้อรายวัน	รู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น จำรหัสสินค้าเบื้องต้น	—
อังคาร 15/10/13	8	ถ่ายภาพสสาร, Scan เอกสาร	รู้วิธีการใช้เครื่อง Multi function มากขึ้น	ไม่ค่อยเข้าใจระบบเครื่อง ถ่ายภาพสสารแบบ multi function
พุธ...../...../.....		นั่งทำงาน		
พฤหัสบดี 17/10/13	8	ทำ SKU POWERBUY ใน EXCEL	คำนวณต้นทุนสินค้า ทำให้ หาง่ายขึ้น	รู้สินค้าหลายชนิด
ศุกร์...../...../.....		ประชุมในทีมส่วนตัว		
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	24	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	72	ลงชื่อ.....ชุติกา ปัญญาพิภพ..... (.....ชุติกา.....)	ลงชื่อ.....Siriporn..... (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	96	วันเดือนปี.....17/06/2013..... นักศึกษา	ตำแหน่ง.....Manager..... วันเดือนปี.....17/10/13..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย
 สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-Co 08

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....4.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....สุกมา ปิ่นญาทกุล.....รหัสนักศึกษา.....53131014-2
 คณะวิชา.....บริหารธุรกิจ.....สาขาวิชา.....การจัดการธุรกิจค้าปลีก
 ชื่อหน่วยงาน.....Panasonic A.P. Sales.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....ศิริพงษ์ ตั้งจิตปัญญกุล
 ตำแหน่ง.....Manager.....โทรศัพท์.....02-312-7148.....E-Mail.....siriporn.tanajitpankul@th.panasonic.com

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 21/10/13	8	จัดเอกสารใบลาออก PC ในโปรแกรม	ฝึกทักษะการจัดเอกสารใบลาออก	—
อังคาร 22/10/13	8	Update target November ของ Big C	ความรู้รอบคอบในการ Update	—
พุธ...../...../.....	8	วันปิยมหาราช	—	—
พฤหัสบดี 24/10/13	8	ทำใบเสนอสั่งซื้อสินค้า (PI) ในโปรแกรม	รู้วิธีการทำใบ PI	การใส่สินค้าผิดยัง
ศุกร์ 25/10/13	8	ตรวจสอบใบสั่งซื้อสินค้า (PO) ในโปรแกรม	รู้วิธีการตรวจสอบ Po	—
เสาร์...../...../.....	8	—	—	—
อาทิตย์...../...../.....	8	—	—	—
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	—
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	96	ลงชื่อ.....สุกมา ปิ่นญาทกุล..... (.....ศิริพงษ์.....)	ลงชื่อ.....ศิริพงษ์..... (.....ศิริพงษ์.....)	—
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	128	วันเดือนปี.....25/10/2013..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....Manager..... วันเดือนปี.....25/10/13..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	—

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....5.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....ผู้พิมพ์.....ปริญญากิตติมศักดิ์.....รหัสนักศึกษา.....53131014-2
 คณะวิชา.....วิศวกรรมไฟฟ้า.....สาขาวิชา.....การติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า
 ชื่อนายงาน.....Panassornic A.P. Solers.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....ศิริพงษ์.....สิ่งพิมพ์.....สิ่งพิมพ์
 ตำแหน่ง.....Manager.....โทรศัพท์.....02-312-3148.....E-Mail.....panassornic.a.p@nitech.ac.th

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดย	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 22/10/13	8	ปรับฟอร์มราคาเลือกผลิตภัณฑ์ Forecast สินค้า Small	เรียนรู้การคำนวณ Forecast และฟอร์มปรับราคา	ใช้ตัวคูณเลือกบางตัว
อังคาร 23/10/13	8	ทำฟอร์มปรับราคาแล้วส่งในโปรแกรม	รู้ขั้นตอนการปรับราคา ความละเอียดในการคำนวณ	ใส่เลขผิดบางตัว
พุธ 30/10/13	8	ส่งเอกสาร ทบปัญหาในลูกค้า	รู้วิธีการรวบรวมเอกสาร ทบปัญหาของลูกค้า	—
พฤหัสบดี 31/10/13	8	รวบรวมจำนวนการส่งข้อมูลรายวัน	เรียนรู้การส่งข้อมูล	—
ศุกร์ 1/11/13	8	รวบรวมจำนวนการส่งข้อมูลรายวัน	เรียนรู้การส่งข้อมูล	—
เสาร์.....				
อาทิตย์.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	128	ลงชื่อ.....ผู้พิมพ์.....ปริญญากิตติมศักดิ์..... (.....)	ลงชื่อ..... (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	168	วันเดือนปี.....1/11/13..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....Manager..... วันเดือนปี.....1/11/13..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำ
 สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

17711 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ : 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....6.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....สุวิมา ปัตตุมวิทกุล.....รหัสนักศึกษา.....53131014-2.....

คณะวิชา.....นิเทศศาสตร์.....สาขาวิชา.....การจัดการสุภาพบุรุษ.....

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 4/11/13	8	รวบรวมจำนวนการสั่งซื้อรายวัน Download ใบ PO	เรียนรู้ระบบกร Download PO	-
อังคาร 5/11/13	8	รวบรวม order ของแต่ละสาขาใน excel	รู้ order ของแต่ละ สาขา	-
พุธ 6/11/13	8	เช็ค order ใน program SAP	รู้จัก Program SAP	-
พฤหัสบดี 7/11/13	8	รวบรวม Order และรวมยอดออกใบ excel	ฝึกใช้ excel	-
ศุกร์ 8/11/13	8	ทำใบ PO รวบรวม order	ความรอบคอบ	-
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	168	ลงชื่อ.....สุวิมา ปัตตุมวิทกุล..... (.....ผู้ฝึกงาน.....)	ลงชื่อ..... (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	208	วันเดือนปี.....8/11/13..... นักศึกษา.....นิเทศศาสตร์.....	ตำแหน่ง.....Manager..... วันเดือนปี.....8/11/13..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/วิทยากรทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY



ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ : 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 7

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชื่อนี้ นามสกุล รหัสนักศึกษา 53131014-2
คณะวิชา นวัตกรรมธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดย	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 11/11/13	8	Update actual order ใน EXCEL	ความรอบคอบ	-
อังคาร 12/11/13	8	Download Sales Report รายงาน Download PO รวบรวม order ของวัน	การ Manage เวลา ในการทำงาน	-
พุธ 13/11/13		ไปทำเรื่องจบ / ดูใบอาจารย์ที่ปรึกษา ที่สำนักงาน (เสาร์-อพิสิทธิ์ มีเรื่อง ขอยุติไม่ได้)		
พฤหัสบดี 14/11/13	8	ป้อนข้อมูลลงใน excel ทำใบประกาศ	ฝึกทำงานในรถเร็ว เสร็จตามเวลาที่กำหนด	-
ศุกร์ 15/11/13	8	Download New PO รายงาน แปลเอกสารสัญญา	เรียนรู้ระบบ อีคอมเมิร์ซ	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	208	ลงชื่อ..... ชื่อนี้ นามสกุล (.....)	ลงชื่อ..... ชื่อนี้ นามสกุล (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	240	วันเดือนปี..... 15/11/13 นักศึกษา	ตำแหน่ง..... ผู้จัดการ วันเดือนปี..... 15/11/13 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ : นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษา สาขาการศึกษา / ฝึกงาน ทุกสัปดาห์ อย่างเคร่งครัด อย่างช้าที่สุดก่อนวันขึ้น 15 เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 84

Co-operative Education and Career Center

177/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 8

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชื่อ นามสกุล รหัสนักศึกษา 53131014-2
คณะวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 18/11/13	8	Download PO รายวัน Update Order รายวัน	ความรู้รอบคอบ	ได้ส่งสินค้าออก
อังคาร 19/11/13	8	Update Order รายวัน สรุปงาน Promotion	ความรู้รอบคอบ	ไม่เจอ PO เลข
พุธ 20/11/13	8	ตรวจสอบ PO รายวัน ผ่านโปรแกรม OGP	เรียนรู้ โปรแกรม	-
พฤหัสบดี 21/11/13	8	รวบรวม Order รายวัน	ความอดทน	-
ศุกร์ 22/11/13	8	Download PO รายวัน	การทำงานให้คล่อง แก้ข้อขัดข้อง	-
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	240	ลงชื่อ นามสกุล (.....)	ลงชื่อ นามสกุล (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	280	วันเดือนปี 22/11/13 นักศึกษา	ตำแหน่ง Manager วันเดือนปี 22/11/13	ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่างสม่ำเสมอและครบถ้วน เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 9

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชัยมา นิ่มบุญทวีกุล รหัสนักศึกษา 53181014-2
คณะวิชา นิเทศการสื่อสาร สาขาวิชา การจัดการสื่อสารมวลชน

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 25/11/13	8	Download PO ทรูวัน	ความรู้คอมพิวเตอร์	-
อังคาร 26/11/13	8	รวบรวม order ทรูวัน	ความรู้เรื่อง แม่ข่าย	-
พุธ 27/11/13	8	เช็ค list invoice of Q4/13 ของเดือน เมษายน	ความรู้รอบคอบ	-
พฤหัสบดี 28/11/13	8	เช็ค list invoice of Q4/13 ของเดือน พฤษภาคม	ความรู้รอบคอบ	-
ศุกร์ 29/11/13	8	เช็ค list invoice of Q4/13 ของเดือน มิถุนายน	ความรู้รอบคอบ	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	280	ลงชื่อ..... ชัยมา นิ่มบุญทวีกุล (..... ชัยมา)	ลงชื่อ..... ศิวพร อังจิตรอนกุล (..... ศิวพร)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	320	วันเดือนปี..... 29/11/13 นักศึกษา..... นิ่มบุญทวีกุล	ตำแหน่ง..... Manager วันเดือนปี..... 29/11/13 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่างช้าสุดสัปดาห์ที่ 11 เพื่อเราจะได้รายงานฉบับสมบูรณ์

CCC-Co 04



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์
สัปดาห์ที่ 10

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชื่อวิชา ปัญหาที่ดูแล รหัสนักศึกษา 53131014-2
คณะวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรมไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 2 / 12 / 13	8	ใส่ Target ภายในเว็บไซต์	ความถูกต้อง ละเอียด	-
อังคาร 3 / 12 / 13	8	Download Po รายวัน	ความรอบคอบ	-
พุธ 4 / 12 / 13	8	Download ยอดขายรายสัปดาห์ เดือนพฤศจิกายน	ความรอบคอบ	-
พฤหัสบดี 5 / 12 / 13		วันพัก		
ศุกร์ 6 / 12 / 13	8	ทำใบเสนอส่งซื้อสินค้า	ความแม่นยำ ถูกต้อง	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	320	ลงชื่อ (.....)	ลงชื่อ (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	352	วันเดือนปี นักศึกษา	ตำแหน่ง วันเดือนปี ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	



CCC-Ce 04

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 11

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชัยมา ปัญญาวิบูลย์ รหัสนักศึกษา 53131014-2
 คณะวิชา วิศวกรรม สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 9/12/13	8	ทำใบเสนอสั่งซื้อสินค้า รวบรวม order รายวัน	ความรู้รอบคอบ	-
อังคาร 10/12/13		วันรู้ธรรมบุญ		
พุธ 11/12/13	8	ทำใบเสนอสั่งซื้อสินค้า	ความถูกต้อง ความรอบคอบ	-
พฤหัสบดี 12/12/13	8	จัดทำใบปะหน้า จัดส่งสินค้า	ความถูกต้อง แม่นยำ	-
ศุกร์ 13/12/13	8	รวบรวม order รายวัน	การทำงาน เสร็จทันเวลา	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	352	ลงชื่อ..... ชัยมา ปัญญาวิบูลย์ (..... ชัยมา)	ลงชื่อ..... ศิริพร (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	384	วันเดือนปี 13/12/13 นักศึกษา	ตำแหน่ง Manager วันเดือนปี 13/12/13 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะ วิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เกี่ยวกับรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ : 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-CE-04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

ลำดับที่.....12.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....ผู้มา.....โพธิ์แก้ว.....รหัสนักศึกษา.....53131014-2.....
คณะวิชา.....บริหารธุรกิจ.....สาขาวิชา.....การจัดการอุตสาหกรรม.....

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 16/12/13	8	รวบรวม order รายวัน	คำนวณราคา	-
อังคาร 17/12/13	8	ตรวจเช็ค ความถูกต้อง ของเอกสาร	ตรวจสอบรอบ	-
พุธ 18/12/13	8	รวบรวม order รายวัน	คำนวณราคา	-
พฤหัสบดี 19/12/13	8	นำข้อมูลส่งต่อ ทบการขนส่ง	ได้ความรู้เพิ่มเติม	-
ศุกร์ 20/12/13	8	ตรวจเช็ค ราคาสินค้าในเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดทำใบปะหน้า จัดส่งสินค้า	ตรวจสอบรอบ	-
เสาร์.....				
อาทิตย์.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	384	ลงชื่อ.....ผู้มา.....โพธิ์แก้ว..... (.....ผู้ส่ง.....)	ลงชื่อ.....ผู้รับ.....ผู้ส่ง..... (.....ผู้รับ.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	424	วันเดือนปี.....16/12/13..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....Manager..... วันเดือนปี.....16/12/13..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสาขาการศึกษา / ศึกษานอกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมแนบสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุคกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-C๑ 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....13.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....ผู้ศก.....ป๋อญทวักล.....รหัสนักศึกษา.....53131014-2.....
คณะวิชา.....นิเทศวิทยา.....สาขาวิชา.....การจัดการอุตสาหกรรม.....

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 30/12/13	8	รวบรวม order ระบาย Download PO	ความรู้รอบคอบ.	order 100%
อังคาร 31/12/13	8	Download PO	ความรู้รอบคอบ.	-
พุธ 1/1/14	8	Download PO	ความรู้รอบคอบ.	-
พฤหัสบดี 2/1/14		ทำร่วมกับคุณพ่อ		
ศุกร์ 3/1/14	8	รวบรวม order ระบาย ค้นหาเอกสาร	ความรู้รอบคอบ.	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	424	ลงชื่อ.....ผู้ศก.....ป๋อญทวักล..... (.....ผู้ศก.....) วันเดือนปี.....30/12/13..... นักศึกษา	ลงชื่อ.....ผู้ศก.....ป๋อญทวักล..... (.....ผู้ศก.....) ตำแหน่ง.....Manager..... วันเดือนปี.....30/12/13..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	456			

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องสำเนา รายงานฉบับนี้ส่งอาจารย์ที่ปรึกษา สาขาการศึกษา / ฝึกงานทุกคน วิชา ทูลเกล้าฯ อย่างเคร่งครัด อย่าลืมแนบงานฉบับนี้เพื่อสำเนาเก็บรวบรวม



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนติ่งหนการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 14

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชื่อ ปัทมวิภา รหัสนักศึกษา 53134014-2
 คณะวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 30/12/13	8	Copy เอกสาร	ฝึกการใช้คอมพิวเตอร์สำนักงาน	
อังคาร 31/12/13		วันหยุด		
พุธ 1/1/14		วันหยุด		
พฤหัสบดี 2/1/14		วันหยุด		
ศุกร์ 3/1/14		วันหยุด		
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	8	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	456	ลงชื่อ..... <u>รักชาติ ปัทมวิภา</u>	ลงชื่อ..... <u>ศิริพร ตั้งจิตผดุง</u>	
		(..... <u>รักชาติ</u>)	(..... <u>ศิริพร</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	464	วันเดือนปี..... <u>30/12/13</u>	ตำแหน่ง..... <u>ผู้จัดการ</u>	
		นักศึกษา	วันเดือนปี..... <u>30/12/13</u>	
			ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ บัณฑิตนักศึกษานี้ต้องลงนามรับรองการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนด้วยสาเหตุใดๆ ก็ตามทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์
สัปดาห์ที่ 15

ชื่อ-สกุลนักศึกษา สุทินา ไญญิกุล รหัสนักศึกษา 53121014-2
คณะวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการธุรกิจส่วนบุคคล

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 6/1/14	8	รวบรวม order รายวัน ทำรายละเอียดสินค้าใน Power point	ความถูกต้อง	-
อังคาร 7/1/14	8	รวบรวม order รายวัน	ความรอบคอบ	-
พุธ 8/1/14		นำส่งพัสดุ		
พฤหัสบดี 9/1/14	8	ทำใบเสนอส่งซื้อสินค้า รวบรวม order รายวัน	ความรอบคอบ	มีสิ่งของจำนวนมาก
ศุกร์ 10/1/14	8	ทำใบเสนอส่งซื้อสินค้า	ความรอบคอบ	ทำงานอย่างช้า
เสาร์...../.....				
อาทิตย์...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	464	ลงชื่อ..... <u>สุทินา ไญญิกุล</u> (..... <u>สุทินา</u>) วันเดือนปี..... <u>12/1/14</u> นักศึกษา	ลงชื่อ..... <u>ศิริพร รังจิตกุล</u> (..... <u>ศิริพร</u>) ตำแหน่ง..... <u>Manager</u> วันเดือนปี..... <u>10/1/14</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	496			

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาทางศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center

CCC-Co 04

177/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....16.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษาผู้ช่วย โฉมฉาย วัชรกุล..... รหัสนักศึกษา 53131014-2
คณะวิชา.....บริหารธุรกิจ..... สาขาวิชา.....การจัดการอุตสาหกรรม.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 13./01./57	8	ตรวจสอบรายการสั่งซื้อสินค้า	ความรู้เกี่ยวกับ	มีเอกสารขาด
อังคาร 14./01./57	8	รวบรวม order ประจำวัน ศึกษาและเปรียบเทียบราคาผู้แข่ง	เรียนรู้งาน ของแผนก เพิ่มพูน	สินค้ามีหลายรุ่น หลายขนาด
พุธ 15./01./57		ไปงาน Job Fair ที่ TNI		
พฤหัสบดี 16./01./57		วันหยุด		
ศุกร์ 17./01./57	8	จัดเรียงเอกสาร เรียนรู้การทำงาน ของแผนก	ความเป็นระเบียบ	เอกสาร มีจำนวนออก
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	24	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	496	ลงชื่อ.....ผู้ช่วย โฉมฉาย วัชรกุล..... (.....ผู้ช่วย โฉมฉาย วัชรกุล.....)	ลงชื่อ.....ผู้ช่วย โฉมฉาย วัชรกุล..... (.....ผู้ช่วย โฉมฉาย วัชรกุล.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	520	วัน/เดือน/ปี.....17./01./57..... นักศึกษา	ตำแหน่ง.....ผู้ช่วยผู้จัดการ (MM) วัน/เดือน/ปี.....17/01/57..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะ วิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำส่งสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 17

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ชัยภา โฉมฉายกุล รหัสนักศึกษา 53131014-2
คณะวิชา วิศวกรรมกลึง สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม
.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 20/1/14	8	รวบรวม Order ราชวัน Scan/copy เอกสาร	เรียนรู้การใช้อุปกรณ์ สำนักงาน	-
อังคาร 21/1/14	8	รวบรวม Order ราชวัน	ความรอบคอบ	-
พุธ 22/1/14	8	รวบรวม Order ราชวัน	ความรอบคอบ	มี order เกะ
พฤหัสบดี 23/1/14	8	รวบรวม Order ราชวัน จัดเรียงเอกสาร	ทำงานให้ทันเวลา ที่กำหนด	-
ศุกร์ 24/1/14	8	รวบรวม Order ราชวัน	ความรอบคอบ	-
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	520	ลงชื่อ..... ชัยภา (..... โฉมฉายกุล)	ลงชื่อ..... ศักดิ์ (..... ศักดิ์)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	560	วัน/เดือน/ปี..... 24/1/14 นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... ศักดิ์ วัน/เดือน/ปี..... 24/1/14 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำส่งสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 18

ชื่อ-สกุลนักศึกษา วิชา ปัญหาทั่วไป รหัสนักศึกษา 53131014-2
คณะวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 27/1/14	8	รวบรวม order ราชวัน แยกเอกสาร	ความรู้รอบคอบ	-
อังคาร 28/1/14	8	รวบรวม order ราชวัน ตรวจ SKU	ความรู้รอบคอบ	ตัวเลขเยอะ
พุธ 29/1/14	8	ตรวจสอบ SKU	ความรู้รอบคอบ	ตัวเลขเยอะ
พฤหัสบดี 30/1/14	8	รวบรวม order ราชวัน	ความรู้รอบคอบ	-
ศุกร์ 31/1/14	8	รวบรวม order ราชวัน	ความรู้รอบคอบ	-
เสาร์/...../.....				
อาทิตย์/...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	560	ลงชื่อ..... (.....) (.....)	ลงชื่อ..... (.....) (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	600	วัน/เดือน/ปี 31/1/14 นักศึกษา	ตำแหน่ง วัน/เดือน/ปี 31/1/14 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำส่งตามเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Kasinee, **Sanamchandra Palace Library's blog** [Online], Available :
<http://www.snc.lib.su.ac.th/snclibblog/?p=20742> [2013, November 6]
2. Tasanee.P, 2010, **uhost** [Online], Available :
<http://uhost.rmutp.ac.th/tasanee.p/Unit%204/4-1BasicTool.html> [2013, November 6]
3. เกสัชกรประชาสรณ์ แสนภักดี, **Srachasan** [Online], Available :
<http://www.prachasan.com/mindmapknowledge/fishbonemm.htm> [2013, November 6]
4. ศพขอ, 2013, **ETDA** [Online], Available :
http://www.etda.or.th/etda_website/tha/mains/display/1469 [2013, November 7]
5. พ.อ. สุทธิศักดิ์ สลักคำ, **Suttisak** [Online], Available :
<http://suttisak.rtarf.mi.th/html/dm.html> [2013, November 7]
6. Grid G, **Scribd** [Online], Available : <http://www.scribd.com/doc/13694889/-8-> [2013, November 8]
7. คุณวิทยา คลังพล, **Microsoft** [Online], Available
:<http://www.microsoft.com/thailand/casestudy/manufacturing/mitrphol>[2013, November 9]
8. ดร.ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2004, **Na-Vigator** [Online], Available :<http://www.na-vigator.com/business-management/logistics/61-just-in-time-in-logistic>[2013, November 9]
9. AD410 Section 4291 กลุ่ม Argentina, 2010, **BlogSpot** [Online], Available
:<http://interbrand-toyota.blogspot.com>[2013, November 11]

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ – สกุล นางสาว ชุติมา ปัญญาทวีกุล

วัน เดือน ปีเกิด 22 พฤษภาคม 2535



ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2544

โรงเรียนพระหฤทัยพัฒนเวศม์

ระดับมัธยมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2547

โรงเรียนสารสาสน์วิเทศร่มเกล้า

ระดับอุดมศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553

สถาบันเทคโนโลยีไทย

– ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

ทุนการศึกษา ระดับ3

ประวัติการฝึกอบรม

1. ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2008 Internal Audit
2. Industrial Cooperation in AEC ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
3. Renewable energy for Asian ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
4. Bangladesh and the AEC ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
5. Singapore and the AEC ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ - ไม่มี -