



การประยุกต์ใช้ ABC เพื่อลดระยะเวลาในการส่งมอบสินค้า
กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน)

APPLICATION OF ABC ANALYSIS TO REDUCE THE DURATION OF THE
SUPPLY OF EMPLOYEES. : A CASE STUDY: THAI AIRWAYS INTERNATIONAL
PUBLIC COMPANY LIMITED.

นางสาวปริญญ์ ทังเจริญ

โครงการ/รายงานฝึกงานวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2558

การประยุกต์ใช้ ABC เพื่อลดระยะเวลาในการส่งมอบสินค้า

กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน)

APPLICATION OF ABC ANALYSIS TO REDUCE THE DURATION OF THE
SUPPLY OF EMPLOYEES. : A CASE STUDY: THAI AIRWAYS INTERNATIONAL
PUBLIC COMPANY LIMITED.

นางสาวปรียานันท์ ทังเจริญ

โครงการ/รายงานฝึกงานวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2558

คณะกรรมการการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

.....กรรมการสอบ

(อาจารย์อรรถกร ประกฤตพิงษ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์อัครชัย ชัยมาด)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ

การประยุกต์ใช้ ABC เพื่อลดระยะเวลาในการส่งมอบสินค้า

กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน)

APPLICATION OF ABC ANALYSIS TO REDUCE THE DURATION OF
THE SUPPLY OF EMPLOYEES. : A CASE STUDY: THAI AIRWAYS
INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED.

ผู้เขียน

นางสาวปริญญ์ ทังเจริญ

คณะวิชา

บริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อัครชัย ชัยมาด

พนักงานที่ปรึกษา

นางสาว พงมาลย์ สุขาพันธ์ หัวหน้า

ชื่อบริษัท

บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน)

ประเภทธุรกิจ/สินค้า

การขนส่งทางอากาศ

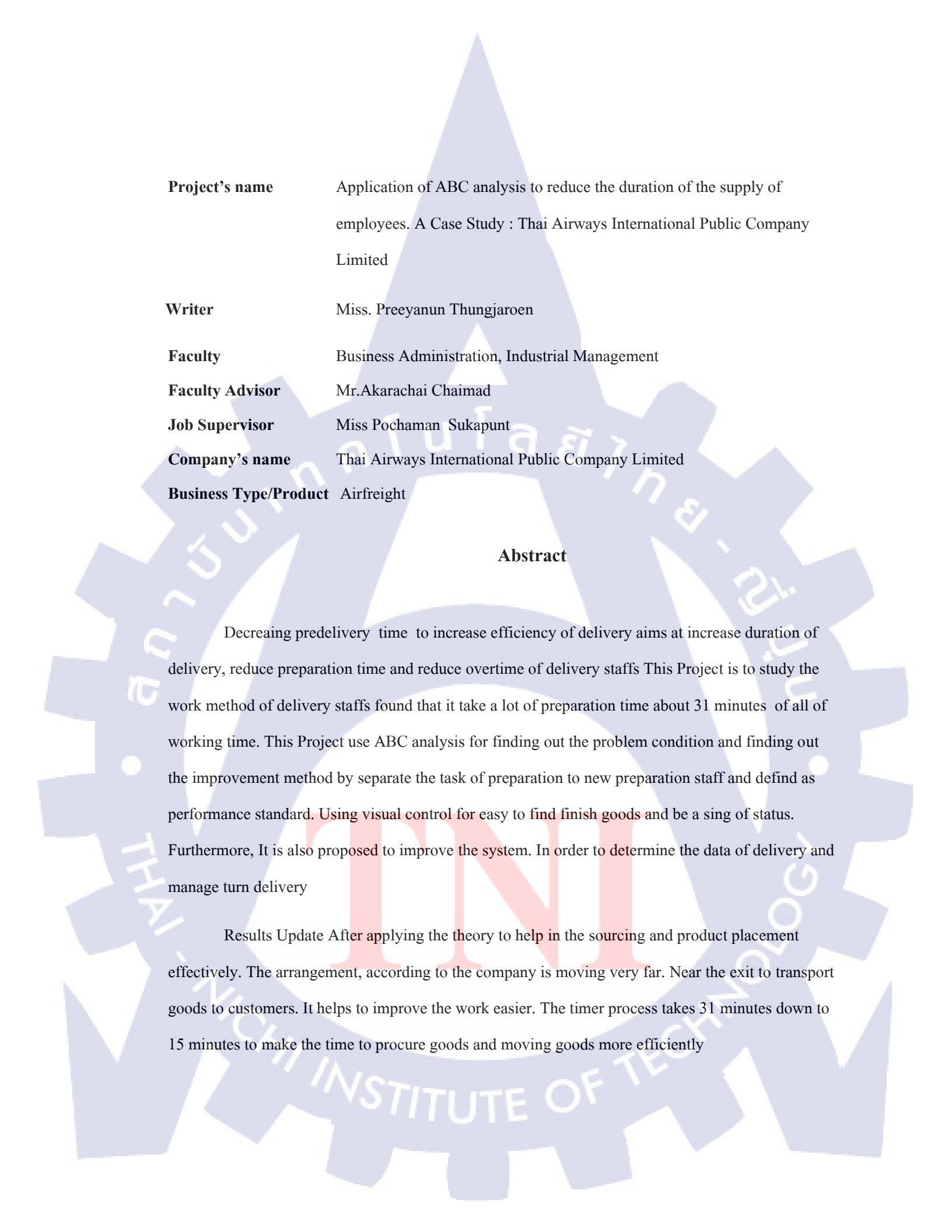
บทสรุป

การลดระยะเวลาในการจัดเตรียมสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มระยะเวลาในการขนส่ง ลดระยะเวลาในการจัดเตรียมสินค้า ซึ่งจากการศึกษาขั้นตอนการทำงานของพนักงานขนส่งสินค้าพบว่า ใช้ระยะเวลาในการเตรียมการก่อนขนส่งสินค้ามาก ซึ่งคิดเป็นเวลาที่ 31 นาที ของการทำงานทั้งหมด จึงได้ทำการค้นหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้ทฤษฎี ABC analysis รวมถึงค้นหาแนวทางในการปรับปรุง โดยการแบ่งภาระงานของการจัดเตรียมสินค้าให้มีพนักงานเข้ามารับผิดชอบ โดยกำหนดให้เป็นมาตรฐานการทำงาน และใช้การควบคุมด้วยสายตา เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาสินค้าและบ่งบอกสถานะของสินค้า นอกจากนี้ยังเสนอแนวทางการปรับปรุงระบบของบริษัท เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน

ผลการปรับปรุง หลังจากการนำทฤษฎีเข้ามาช่วยในการจัดหาสินค้าและการจัดวางสินค้าให้มีประสิทธิภาพ โดยการจัดเรียงตามบริษัทที่มีการเคลื่อนไหวมากที่สุด ไว้ใกล้กับประตูทางออกในการขนย้ายสินค้าให้กับลูกค้า มาช่วยในการปรับปรุงการทำงานให้ง่ายขึ้น โดยทำการจับเวลาของกระบวนการทำงานพบว่าเวลาในการทำงานจากเดิม 31 นาที ลดลงเหลือ 15 นาที จึงทำให้เวลาในการจัดหาสินค้าและการเคลื่อนย้ายสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



TNIT



Project's name	Application of ABC analysis to reduce the duration of the supply of employees. A Case Study : Thai Airways International Public Company Limited
Writer	Miss. Preeyanun Thungjaroen
Faculty	Business Administration, Industrial Management
Faculty Advisor	Mr.Akarachai Chaimad
Job Supervisor	Miss Pochaman Sukapunt
Company's name	Thai Airways International Public Company Limited
Business Type/Product	Airfreight

Abstract

Decreasing predelivery time to increase efficiency of delivery aims at increase duration of delivery, reduce preparation time and reduce overtime of delivery staffs This Project is to study the work method of delivery staffs found that it take a lot of preparation time about 31 minutes of all of working time. This Project use ABC analysis for finding out the problem condition and finding out the improvement method by separate the task of preparation to new preparation staff and define as performance standard. Using visual control for easy to find finish goods and be a sign of status. Furthermore, It is also proposed to improve the system. In order to determine the data of delivery and manage turn delivery

Results Update After applying the theory to help in the sourcing and product placement effectively. The arrangement, according to the company is moving very far. Near the exit to transport goods to customers. It helps to improve the work easier. The timer process takes 31 minutes down to 15 minutes to make the time to procure goods and moving goods more efficiently

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ อัครชัย ชัยมาศ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานเล่มนี้เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ และแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการทำโครงงานเล่มนี้ ตลอดจนช่วยเหลือข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้โครงงานเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่ให้โอกาสเข้ามาสหกิจศึกษาในครั้งนี้ซึ่งทำให้ได้รับประสบการณ์และทดลองปฏิบัติงานจริงในแผนกต่างๆ โดยใช้ทักษะความรู้ทางวิชาการที่เรียนมาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการทำงานในอนาคต

ขอขอบคุณพี่นางสาว พงมัลย์ สุขพันธ์ และพี่ๆ แผนก ขาเข้าภายในประเทศ ทุกคน ที่คอยช่วยเหลือเรื่องต่างๆ ในระหว่างสหกิจ และให้ความรู้ในการปฏิบัติงานและการสนับสนุนการทำโครงงาน การค้นคว้า รวมถึงให้ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับการจัดทำโครงงานเล่มนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ตลอดระยะเวลาในการจัดทำโครงงานเล่มนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ผู้ซึ่งให้ความรัก ความห่วงใย และให้กำลังใจ เพื่อให้สามารถจัดทำโครงงานจนสำเร็จ และขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจเสมอมา

TNI

นางสาวปริยานันท์ ทังเจริญ

คณะวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ.2558

สารบัญ

หน้า

บทที่

1. บทนำ.....	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	6
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	7
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	14
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	14
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	14
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ	15
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	16
1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ	16
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	13
2.1 การขนส่งสินค้าทางอากาศ.....	18
2.2 หลักการ ABC Analysis	23
2.3 หลักการ Why Why Analysis.....	26
2.4 แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram).....	27
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31

3.แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	34
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน.....	34
3.2 รายละเอียดโครงการ	35
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ Error! Bookmark not defined.	6
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
4.ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	41
4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท.....	41
4.2 การวิเคราะห์ปัญหา	41
4.3 การแก้ไขปรับปรุง.....	44
5.บทสรุปและข้อเสนอแนะ	46
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน.....	46
5.2 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	46
บรรณานุกรม.....	47

TNI

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แผนการปฏิบัติโครงการสหกิจศึกษา	34
3.2 ข้อมูลปริมาณที่เคลื่อนไหวมากที่สุด	35
3.3 ตารางระยะเวลาขั้นตอนการทำงานของกรจ่ายสินค้าใน แผนกขาเข้า(ภายในประเทศ)	38
4.1 ตารางระยะเวลาขั้นตอนการทำงานของกรจ่ายสินค้าในแผนกขาเข้า	43

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.1	ที่ตั้งบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน คลังสินค้าภายในประเทศ	1
1.2	โครงสร้างการบริหารงานของบริษัท	6
1.3	ใบ AWB – Air Waybill (ใบตราส่งสินค้า)	7
1.4	ใบ CARGO MANIFEST	8
1.5	ใบ CARGO MANIFEST/COPY 5	9
1.6	1.6 ขั้นตอนการจัดเก็บสินค้า	9
1.7	ใบ AWB copy4 (สีเหลือง)	10
1.8	การตัด POD (Position of Delivery)	11
1.9	การออกบิล	11
1.10	Depart Fligth Export	12
1.11	Depart Fligth Import	12
1.12	TELEX หรือ E-MAIL	13
1.13	การลง KPI	13
1.14	ใบ HANDLING REPORT	14
2.1	ABC Analysis	23
2.2	ทฤษฎี Why Why Analysis	26
2.3	ทฤษฎี ก้างปลา	28
2.4	การพัฒนาความรู้/ก่อให้เกิดความรู้ใหม่	29

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.1	การวิเคราะห์ ABC analysis ข้อมูลปริมาณที่เคลื่อนไหวมากที่สุด	35
3.2	กระบวนการจ่ายสินค้าในแผนกขาเข้า(ภายในประเทศ)	36
3.3	แผนผังคลังสินค้า (ภายในประเทศ) ก่อนปรับปรุง	37
3.4	การวิเคราะห์สาเหตุการเคลื่อนย้ายสินค้าที่ใช้ระยะเวลา ที่ล่าช้าด้วยกังปลา	38
4.1	การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา Why-Why Analysis	40
4.2	แผนผังคลังสินค้า (หลังปรับปรุง) ในการจัดเรียงสินค้า	41
4.3	การนำสินค้าออกจากตู้	42
4.4	ที่จัดเรียงสินค้าตามลูกค้าที่จัดส่งเยอะมากที่สุด	43



ภาควิชา

TNI

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวปริญนันท์ ทังเจริญ
วัน เดือน ปีเกิด	18 มกราคม 2535
ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนวัดด่านสำโรง
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง
ระดับอุดมศึกษา	วิทยาลัยพาณิชยบางนา สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ทุนการศึกษา	กยศ
ประวัติการเข้าฝึกอบรม	-ไม่มี-
ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์	-ไม่มี-



TNI

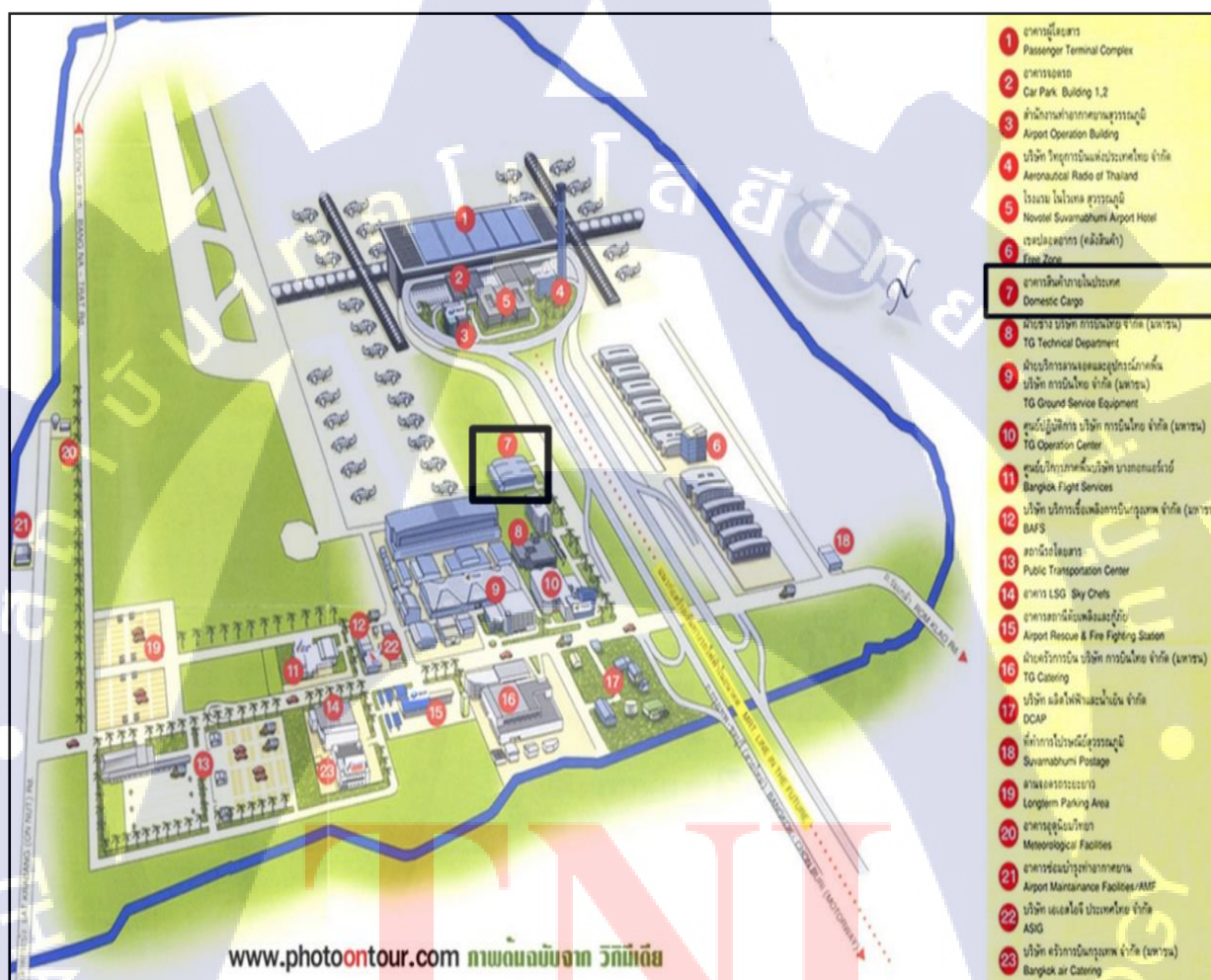


บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

คลังสินค้าภายในประเทศ บริษัท ขนส่งสินค้าทางอากาศ Thai Airways International Public Company Limited. 333/3 Moo1 NongPrue, Bang Phli Samutprakarn 10540



ภาพที่ 1.1 ที่ตั้งบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน คลังสินค้าภายในประเทศ ขนส่งสินค้าทางอากาศ

ที่มา: <http://www.suvarnabhumiairport.com/th/125-within-the-airport>

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

คลังสินค้าภายในประเทศ บริษัท ขนส่งสินค้าทางอากาศ เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม ดำเนินกิจการในด้านการบินพาณิชย์ในต่างประเทศ และระหว่างประเทศ โดยทำการขนส่งเชื่อมโยงเมืองหลักของประเทศไทยไปยังเมืองต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งแบบเที่ยวบินประจำ เที่ยวบินเช่าเหมาลำ และส่งผ่านเครือข่ายพันธมิตรการบิน โดยมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางเครือข่ายเส้นทางการบินรายได้หลักของกิจการ โดยธุรกิจการบินของบริษัทจะมุ่งเน้นไปที่การบริการทั้งได้จากการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า พัสดุต่างๆเป็นหลัก ในธุรกิจการบินโลกที่สามารถทำกำไรต่อเนื่องเรื่อยมา ทั้งได้รับการยกย่องในด้านต่างๆ ให้อยู่ในระดับสายการบินชั้นนำของโลกอีกด้วย

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม และเป็นบริษัทมหาชนจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เกินกว่าร้อยละ 50 ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียน 26,989,009,500 บาท มีทุนชำระแล้ว 21,827,719,170 บาท มีกระทรวงการคลังถือหุ้นคิดเป็น ร้อยละ 51.03 ส่วนที่เหลือร้อยละ 48.97 ถือหุ้นโดยประชาชนทั่วไปทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงพนักงานของ บริษัทฯ

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจสายการบินที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า พัสดุภัณฑ์ และไปรษณียภัณฑ์ โดยทำการขนส่งเชื่อมโยงเมืองหลักของประเทศไทยไปยังเมืองต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งแบบเที่ยวบินประจำ เที่ยวบินเช่าเหมาลำ และส่งผ่านเครือข่ายพันธมิตรการบิน โดยมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางเครือข่ายเส้นทางการบิน

นอกจากธุรกิจสายการบินซึ่งเป็นธุรกิจหลักแล้ว บริษัทฯยังมีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ ทั้งลักษณะเป็นหน่วยธุรกิจและกิจการร่วมทุน ประกอบด้วย

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

- การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน (ร่วมทุน)
- การให้บริการระบบจำหน่ายและสำรองที่นั่ง (ร่วมทุน)

รายได้หลักของกิจการ ได้จากการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ส่วนรายได้อีกร้อยละ 5 จะได้จากกิจการสนับสนุนต่างๆ

วิสัยทัศน์ ค่านิยม และพันธกิจ

ในบทบาทของสายการบินแห่งชาติ บริษัทฯทำการประกาศวิสัยทัศน์เพื่อกำหนดเป้าหมายสูงสุดให้ทราบและถือเป็นแนวทางที่ทุกฝ่ายมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ ‘การเป็นสายการบินที่ถูกคัดเลือกเป็นอันดับแรก ให้บริการดีเลิศด้วยเสน่ห์ไทย’ โดยมุ่งเน้นการสร้างค่านิยมร่วมให้เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณค่าหลัก ได้แก่ การมุ่งเน้นสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การดำเนินกิจการภายใต้สถานะต้นทุนและการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม โดยมีความคล่องตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ และเพื่อให้เกิดการตอบสนองกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล บริษัทฯได้ประกาศพันธกิจแสดงถึงความมุ่งมั่นและให้ผู้เกี่ยวข้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

- ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดยมุ่งเน้นในเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย ความสะอาดสบาย การบริการที่มีคุณภาพด้วยเอกลักษณ์ความเป็นไทย เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและความน่าเชื่อถือสูง รวมทั้งเสริมสร้างความประทับใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า
- มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนให้แก่องค์กรและสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงให้แก่ ผู้ถือหุ้น
- สร้างความแข็งแกร่งในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตระหนักถึงการให้ความสำคัญแก่ลูกค้า เสริมสร้างขีดความสามารถ ทักษะ และความรับผิดชอบ ตลอดจนเพิ่มพูนความผูกพันต่อองค์กร เพื่อให้พนักงาน ทำงานอย่างเต็มศักยภาพ
- ช่วยเหลือ ส่งเสริม และแสดงความรับผิดชอบต่อ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในฐานะเป็นสายการบินแห่งชาติ

โครงสร้างการกำกับดูแล

เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในฐานะบริษัทมหาชน บริษัทฯได้แบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. คณะกรรมการบริษัทฯ
2. ฝ่ายบริหารบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาและให้ความเห็นชอบในเรื่องสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ มีบทบาทในการกำกับดูแลฝ่ายบริหารให้ปฏิบัติตามนโยบายและแผนงานของบริษัทฯ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการย่อยชุดต่าง ๆ เพื่อช่วยศึกษารายละเอียดและกลั่นกรองงานเฉพาะเรื่อง และเพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ประกอบด้วย

- 1) คณะกรรมการตรวจสอบ 2) กรรมการอิสระ 3) คณะกรรมการธรรมาภิบาล 4) คณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และพัฒนาบุคลากร 5) คณะกรรมการส่งเสริมกิจการเพื่อสังคม
- 6) คณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้อำนวยการใหญ่
- 7) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง 8) คณะกรรมการบริหาร 9) คณะกรรมการด้านกฎหมาย

ฝ่ายบริหารบริษัทฯ

มีการแบ่งโครงสร้างการบริหารจัดการออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน โดยมีสายการรายงานตรงไปยังกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ได้แก่

1. ธุรกิจการบิน เป็นธุรกิจหลักที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า ประกอบด้วย 5 สายงานหลัก ได้แก่ สายการบินพาณิชย์ สายการบินยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ สายการบินและการบัญชี สายทรัพยากรบุคคลและกำกับกิจกรรมองค์กร สายผลิตภัณฑ์และบริการลูกค้า และ 2 ฝ่ายปฏิบัติการ ได้แก่ ฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายช่าง
2. กลุ่มธุรกิจสนับสนุนการบิน บริหารงานในลักษณะหน่วยธุรกิจ ประกอบด้วย 4 หน่วยธุรกิจ ได้แก่ ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ ฝ่ายครัวการบิน หน่วยธุรกิจการบินไทยสมายล์ หน่วยธุรกิจบริการภาคพื้น

ลักษณะของบุคลากร

บริษัทฯ มีการว่าจ้างทั้งในลักษณะพนักงานประจำและแรงงานภายนอก ขึ้นอยู่ภารกิจของแต่ละหน่วยงาน มีการจัดส่งพนักงานไปปฏิบัติหน้าที่และว่าจ้างพนักงานประจำตามจุดบินต่างๆ ตามระเบียบและข้อกำหนดของแต่ละประเทศ ในบางภารกิจ จะใช้การว่าจ้างตัวแทนทำหน้าที่แทนพนักงาน โดยมีการตกลงให้การส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการเป็นไปตามมาตรฐานที่บริษัทฯ กำหนด

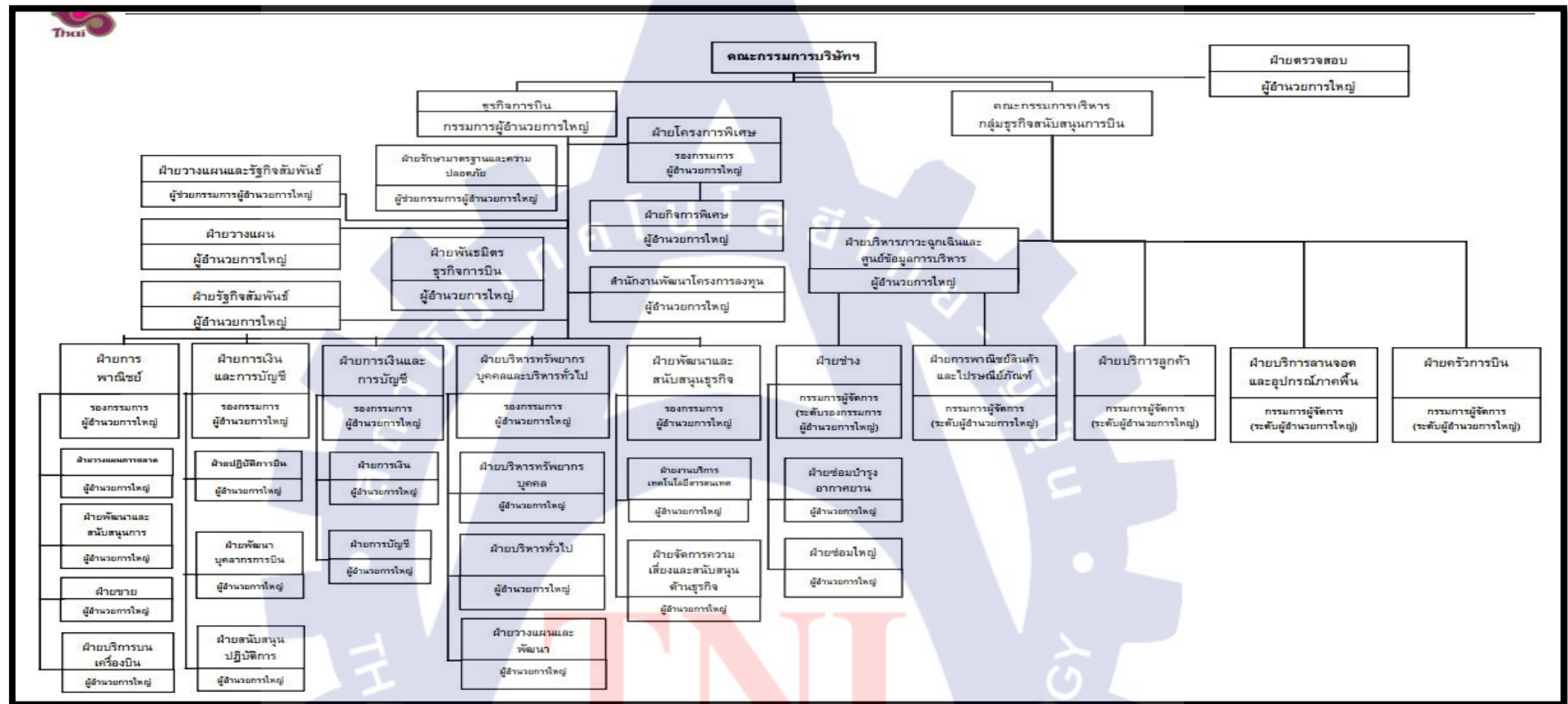
บทบาทหน้าที่ของพนักงานบางกลุ่ม จำเป็นต้องมีทักษะและความชำนาญเฉพาะ บริษัทฯ จะมีการพัฒนาศักยภาพทั้งเพื่อเพิ่มพูนระดับความรู้และการสรรหาบุคลากรทดแทน โดยมีศูนย์การฝึกอบรมรับหน้าที่ วางแผนและกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม

กระบวนการส่งมอบผลิตภัณฑ์

ใช้เครื่องบินเป็นเครื่องมือหลักในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า โดยมีทั้งการลงทุนซื้อเครื่องบินเพื่อใช้เองและนำส่งผู้โดยสารสินค้าผ่านเครือข่ายพันธมิตร มีกระบวนการซ่อมบำรุงดูแลเครื่องมือหลักในการส่งมอบ เพื่อสร้างความมั่นใจในการให้บริการ และรักษามาตรฐานให้เป็นไปตามข้อกำหนด มีกระบวนการให้บริการแบบครบวงจรทั้งก่อน ระหว่างเดินทาง และหลังการเดินทาง เพื่อให้เกิดการบริการที่ต่อเนื่อง สะดวกสบาย อย่างไร้รอยต่อ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรวมถึงเครือข่ายสื่อสารเชื่อมโยงการให้บริการครอบคลุมทุกสถานที่ประกอบการ เพื่อให้ผู้รับบริการและบุคลากรผู้ให้บริการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างพร้อมเพรียงทั่วถึง



1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



ภาพที่ 1.2 โครงสร้างการบริหารงานของบริษัท

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ได้เรียนรู้และศึกษากระบวนการทำงานของแผนก ขาเข้า (FY-I) ตั้งแต่การจ่ายสินค้าให้กับลูกค้า คือ การจัดหาสินค้าที่ลูกค้าต้องมารับสินค้า การออกบิล การตัดใบ POD และการรับ Flight ของเที่ยวบินแต่ละ Flight เพื่อการทำงานที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หน้าที่ที่ต้องทำมีดังนี้

1.4.1 ตรวจสอบ AWB แต่ละ Flight ของขาเข้าที่เครื่องลงจอด

1) ตรวจสอบหมายเลข AWB และวงกลมลงใน Manifest ของ Flight นั้นๆ

217-8053 6481 ORIGINAL 217-8053 6481

Shipper's Name and Address: บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด
300 หมู่ 9 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10530
Tel: 02-0800774

Consignee's Name and Address: บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด
300 หมู่ 9 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10530
Tel: 02-0800774

Flight Details: 217-8053 6481
Flight Date: 05 JUN 2019
Flight Class: Y
Flight Status: OK

Item No.	Quantity	Weight (kg)	Volume (m³)	Value	Remarks
1	1	1.00	1.00	1000.00	DOCUMENT

217-8053 6481 DOMESTIC AIR WAYBILL 217-8053 6481

Shipper's Name and Address: บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด
300 หมู่ 9 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10530
Tel: 02-0800774

Consignee's Name and Address: บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด
300 หมู่ 9 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10530
Tel: 02-0800774

Flight Details: 217-8053 6481
Flight Date: 05 JUN 2019
Flight Class: Y
Flight Status: OK

Item No.	Quantity	Weight (kg)	Volume (m³)	Value	Remarks
1	1	1.00	1.00	1000.00	DOCUMENT

ภาพที่ 1.3 ใบ AWB – Air Waybill (ใบตราส่งสินค้า) เอกสารซึ่งแสดงถึงสัญญาการรับส่งสินค้า
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

- 2.) Flight ที่มาจาก UBP / UTH / KKC / URT / USM ให้ฉีก AWB copy5 (สีขาว) แนบกับ Manifest 1 ชุด เพื่อทำการสร้าง AWB ของทุก Flight ที่มาจากจังหวัดดังกล่าวในระบบ Chorus เนื่องจากจังหวัดดังกล่าวไม่มีระบบ Chorus

AWB Number	Pieces	Description	SHC	Status	WT(Kg)	Org/Des	Remarks
117-00843043	1	LV PRAGUE	ASP	SS	224.00	HCV-BKK	
117-00820952	1	MORAC	SS	SS	20.00	HCV-CEI	
117-00827573	1	GEN GSD	SS	SS	216.00	HCV-BKK	
117-00837002	1	GEN GSD	SS	SS	34.00	HCV-BKK	
117-00820975	1	LV SHIPAP	ASP	SS	1,000.00	HCV-BKK	
Total	77				1474.00		
Weight Total	77				1474.00		
Bag Total	77				1474.00		
Grand Total	77				1474.00		

ภาพที่ 1.4 ใบ CARGO MANIFEST
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

- 3.) AVI / VAL / VUN ให้ฉีก AWB copy5 (สีขาว) แยกไว้เพื่อให้หัวหน้าดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป
- 4.) Flight ที่มาจาก UBP / UTH / KKC / URT / USM ให้ฉีก AWB copy5 (สีขาว) แนบกับ Manifest 1 ชุด เพื่อทำการสร้าง AWB ของทุก Flight ที่มาจากจังหวัดดังกล่าวในระบบ Chorus เนื่องจากจังหวัดดังกล่าวไม่มีระบบ Chorus

ภาพที่ 1.5 ใบ CARGO MANIFEST/COPY 5

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4.2 การจัดเก็บสินค้าเพื่อรอลูกค้ามารับสินค้า

- 1.) แยกเก็บสินค้าตามประเภทและจังหวัด เพื่อรอลูกค้ามารับสินค้า
- 2.) FI คือสินค้าขนาดเล็กและน้ำหนักไม่เกิน 5 กิโลกรัม จัดเก็บด้านในสำนักงาน
- 3.) FI/ คือสินค้าขนาดใหญ่และน้ำหนักไม่เกิน 10 กิโลกรัม จัดเก็บด้านในสำนักงาน
- 4.) F* คือสินค้าน้ำหนักเบาและน้ำหนักไม่เกิน 10 กิโลกรัม จัดเก็บด้านในสำนักงาน
- 5.) ตู้เย็น คือสินค้าน้ำหนักเบาและต้องแช่เย็น ขนาดไม่เกินตู้แช่เย็นและน้ำหนักไม่เกิน 10 กิโลกรัม จัดเก็บด้านในตู้แช่เย็น
- 6.) VAL / VUN คือสินค้ามีมูลค่าสูงและสินค้าที่มีประกัน จัดเก็บด้านในห้อง VAL Room ในสำนักงาน
- 7.) FO คือ จัดเก็บไว้ในคลังสินค้า



ภาพที่ 1.6 ชั้นในการจัดเก็บสินค้า

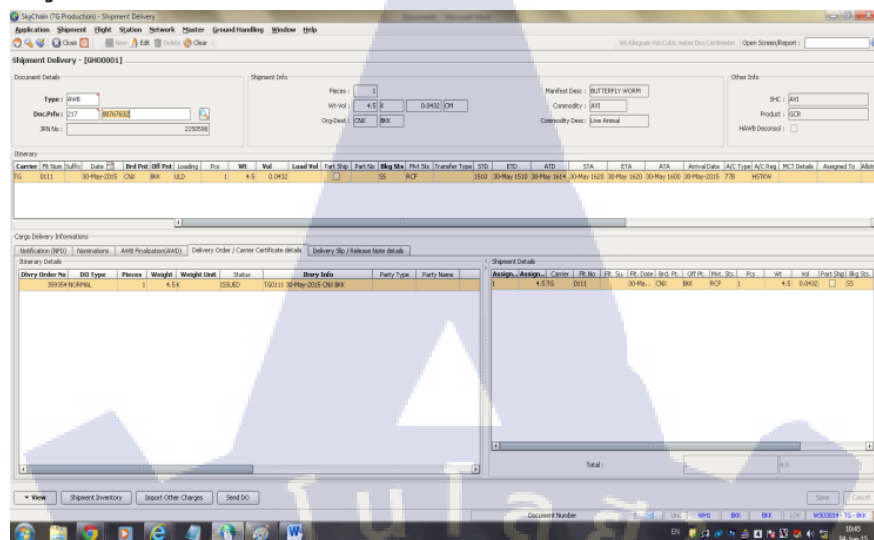
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4.3 ขั้นตอนการจ่ายสินค้าให้กับลูกค้า

- 1.) เมื่อลูกค้ามารับสินค้า ให้ตรวจสอบชื่อผู้รับตามหน้า AWB กับบัตรประชาชนของผู้มารับสินค้า
- 2.) หากชื่อบนหน้า AWB ตรงกับบัตรประชาชนของผู้มารับสินค้า ให้ผู้รับสินค้าเซ็นชื่อ และเลขบัตรประชาชนลงใน AWB copy4 (สีเหลือง)
- 3.) หากผู้รับสินค้ามารับแทนเจ้าของสินค้า ให้นำสำเนาบัตรประชาชนของเจ้าของสินค้ามาแสดง เพื่อขอรับสินค้าและเซ็นชื่อ เบอร์โทรศัพท์ และเลขบัตรประชาชนของผู้รับแทนลงใน AWB copy4 (สีเหลือง) และเก็บสำเนาบัตรประชาชนของเจ้าของสินค้าไว้เป็นหลักฐาน
- 4.) หากผู้รับบนหน้า AWB เป็นชื่อบริษัท ให้ผู้มารับสินค้านำตราประทับหรือหนังสือมอบอำนาจของบริษัทนั้นๆ มาแสดงเพื่อขอรับสินค้า และให้ผู้มารับสินค้าเซ็นชื่อ เบอร์โทรศัพท์และเลขบัตรประชาชนลงใน AWB copy4 (สีเหลือง)

ภาพที่ 1.7 ใบ AWB copy4 (สีเหลือง)
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4.4 การตัด POD (Position of Delivery) คือ การบันทึกข้อมูลการรับสินค้า ประกอบด้วย ชื่อผู้รับ วัน-เวลา ที่รับสินค้า ลงในระบบ ORCHIDS

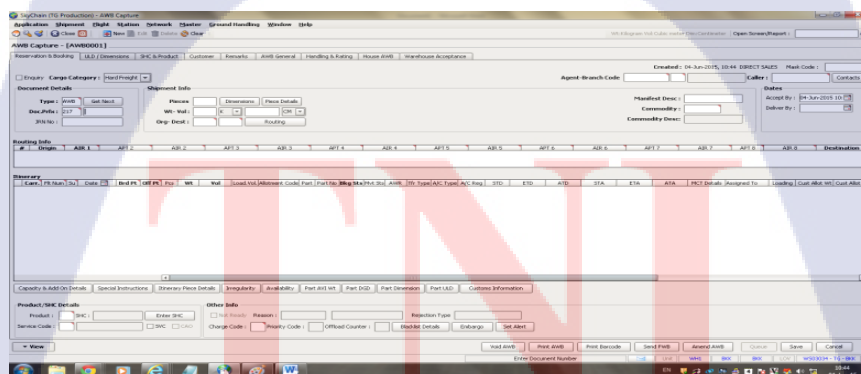


ภาพที่ 1.8 การตัด POD (Position of Delivery)

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4.5 การออกบิล

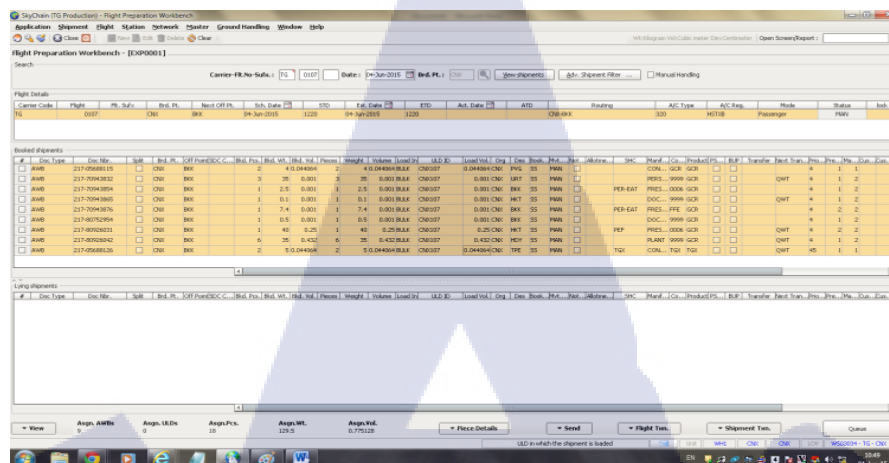
1.) AWB Capture



ภาพที่ 1.9 การออกบิล

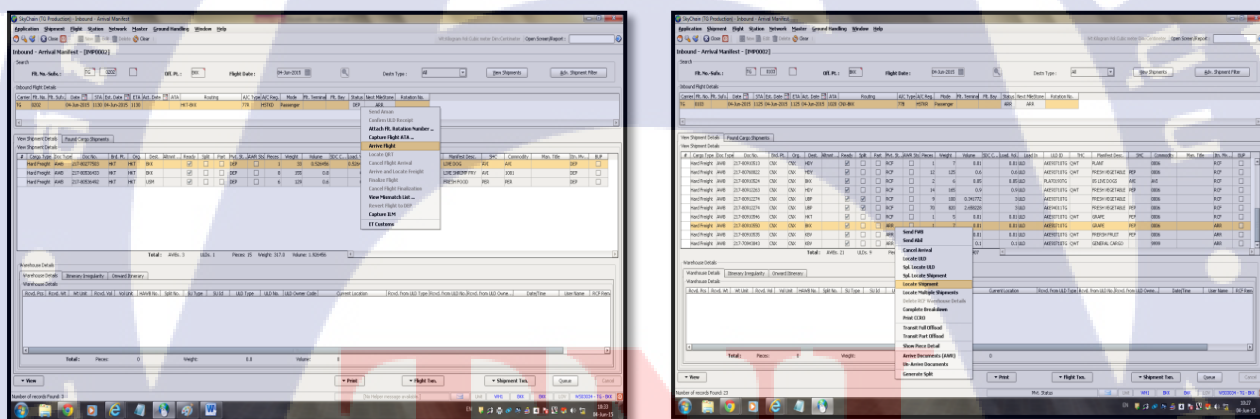
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

2.) Export : Flight Preparation Workbench



ภาพที่ 1.10 Depart Flight Export
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

3.) Import : Inbound – Arrival Manifest การ Depart Flight



ภาพที่ 1.11 Depart Flight Import
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4.6.3 ใบการบันทึกการลากของเข้าคลังสินค้า

ภาพที่ 1.14 ใบ HANDLING REPORT
ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นายชัยพันธ์ อิ่มโกคา	ผู้จัดการ
นางสาว พจมาลย์ สุชาพันธ์	หัวหน้า

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2558 – 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 วันทำงาน จันทร์ – ศุกร์ เวลา 08.00 – 17.00 น. เป็นระยะเวลาทั้งหมด 18 สัปดาห์

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การขนส่งทางอากาศมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของโลก เพราะเป็นบริการขนส่งที่มีความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น โดยเฉพาะในภาวะปัจจุบันที่ประเทศต่าง ๆ มีการคมนาคมติดต่อกันมากขึ้นส่งผลให้การขนส่งทางอากาศของโลกขยายตัวเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ซึ่งภูมิภาคที่การขนส่งทางอากาศขยายตัวมากที่สุดคือภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ดังนั้นการขนส่งทางอากาศจึงเป็นกิจการสาธารณูปโภคประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพของประชาชน

และเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเวลาเป็นอุปสรรคสำคัญในการขนส่งสินค้าทั้งทางเรือและทางถนน สำหรับสินค้าบางประเภทแล้วเวลาที่ใช้ในการขนส่งจำเป็นต้องใช้ให้คุ้มค่าที่สุดและเกิดประโยชน์สูงสุด การขนส่งสินค้าทางอากาศมีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าที่ต้องการแข่งกับเวลาและลดความเสี่ยงที่มีสาเหตุจากการขนส่งน้อยที่สุด ด้วยลักษณะเฉพาะตัวที่มีความเร็วสูงเมื่อเทียบกับรูปแบบการขนส่งทุกประเภทสามารถทำระยะทางได้ไกลกว่าการขนส่งทางถนน ความจุของยานพาหนะในการขนส่งสินค้ามากกว่าการขนส่งสินค้าทางบกแต่น้อยกว่าการขนส่งทางทะเลและทางรถไฟ สามารถขนส่งสินค้าได้หลากหลายประเภท ทั้งนี้ ขึ้นกับลักษณะของภาระหน้าที่ใช้บรรจุเป็นหลัก แต่การขนส่งทางอากาศมีค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสูงมาก ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานจำนวนมากเพื่อรองรับรูปแบบการขนส่งสินค้าทางอากาศทั้งระบบ และยังคงต้องอาศัยระบบขนส่งสินค้าทางถนนช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งนี้การขนส่งทางอากาศสามารถเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ ได้ที่ทำอากาศยานเท่านั้น นอกจากนี้ การขนส่งทางอากาศใช้ระยะเวลาในการรวบรวมและกระจายสินค้าเพื่อเตรียมการขนส่งในบริเวณคลังสินค้าทางอากาศโดยเฉพาะ ไม่สามารถใช้คลังสินค้าร่วมกับการขนส่งรูปแบบอื่นได้ เหตุผลส่วนหนึ่งมาจากความมั่นคงของประเทศและรูปแบบของภาระหน้าที่ใช้ในการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว

คลังสินค้าภายในประเทศ บริษัท ขนส่งสินค้าทางอากาศเป็น บริษัทดำเนินธุรกิจสายการบิน โดยทำการขนส่งผู้โดยสารและพัสดุภัณฑ์ เชื่อมโยงเมืองหลักของประเทศไทยไปยังเมืองต่าง ๆ ทั่วโลก โดยมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลาง ผู้จัดทำได้เข้าไปศึกษากระบวนการทำงานของแผนกรับส่งพัสดุภัณฑ์ภายในประเทศ โดยการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าที่มารับสินค้าจากจังหวัดอื่นๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการศึกษาคพบว่า พนักงานจัดหาสินค้าที่มีความล่าช้า เนื่องพนักงานจัดสินค้าไม่เป็นระเบียบ และการจัดตำแหน่งของสินค้าไม่เป็นที่เพราะมีการเปลี่ยนพนักงาน Outsource บ่อยจึงทำให้การจัดเรียงสินค้าไม่เป็นตำแหน่งที่แน่นอน และทำให้ส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้ามีความล่าช้าตามมาด้วย

จากปัญหาข้างต้นผู้ศึกษาจึงได้ใช้ทฤษฎี ABC , Why Why Analysis, กางปลา ในการวิเคราะห์ปัญหาและทำการแก้ไขโดยใช้ทฤษฎี ABC มาช่วยแก้ไขปัญหาก็สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น และช่วยลดระยะเวลาในการจัดหาสินค้าของพนักงาน และสะดวกในการเคลื่อนไหวสินค้าได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1. ลดเวลาในการจัดหาสินค้าของพนักงาน
2. เพื่อจัด Layout ตามการเคลื่อนไหวของสินค้า

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. เพื่อให้พนักงานตำแหน่งสินค้าได้ง่ายมากขึ้น
2. มีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายมากขึ้น

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

POD (Position of Delivery) หมายถึง การบันทึกข้อมูลการรับสินค้า ประกอบด้วย ชื่อผู้รับ วัน-เวลาที่รับสินค้าลงในระบบ ORCHIDS

TEC-THAI Express Cargo เป็นบริการพัสดุด่วนภายในประเทศ

FY-I หน่วยงานปฏิบัติการสินค้าขาเข้าและถ่ายลำ

2T-P มีหน้าที่นำส่งสินค้าออกจาก Warehouse ไปยัง Aircraft สำหรับสินค้าขาออก และจาก Aircraft มายัง Warehouse สำหรับสินค้าขาเข้า

Inventory List หมายถึงบัญชีรายการสินค้าซึ่งยังคงจัดเก็บอยู่ในช่องเก็บ (Location) ของคลังสินค้าภายในประเทศ

TDC – THAI Domestic Cargo Manual (คู่มือปฏิบัติการขนส่งสินค้าภายในประเทศ)

Cargo Manifest (บัญชีสินค้า) หมายถึงเอกสารที่แสดงข้อมูลจากใบตราส่งสินค้า (Air Waybill) ของสินค้าและข้อมูลเอกสารทางการทูตทุกรายการที่ได้รับจากการบรรทุกขึ้นเครื่องในเที่ยวบินนั้นๆ

IRP – Irregularity Report (ใบรายงานสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับสินค้าและ/หรือเอกสาร)

DMC – Cargo Irregularity/Damage Report (ใบรายงานสินค้าเสียหาย/สูญหาย)

ป้ายประจำหีบห่อ (Cargo Identification Label) หมายถึงเอกสารที่ใช้ติดหีบห่อของสินค้าที่ระบุถึงหมายเลขใบ สินค้าจำนวนหีบห่อและน้ำหนักรวมของรายการสินค้า (Shipment) สถานที่ต้นทางและสถานีปลายทางถ้าเป็นสินค้าถ่ายลำต้องระบุสถานีที่ทำการถ่ายลำด้วย

ป้ายและเครื่องหมายเตือนให้ระวังเป็นพิเศษ (Special Handling Label) หมายถึงเอกสารที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ติด หีบห่อของสินค้าเพื่อเตือนให้ระมัดระวังเป็นพิเศษในขณะขนถ่ายลำเลียงหรือจัดเก็บเช่นป้ายของแตกง่ายป้าย เก็บในที่ร่มป้ายรับสินค้าที่สนามบิน ฯลฯ

Airway bill คือ ตราส่ง / ใบกำกับสินค้า Airway Bill เป็นเอกสารกำกับสินค้า โดยมีหลักฐานในการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้นในลักษณะของสัญญา การขนส่งสินค้านี้ระหว่างผู้ส่งออกกับผู้ทำการขนส่ง โดยมีผู้รับสินค้าเป็นบุคคลที่สามที่ทำให้สัญญาการขนส่งสมบูรณ์ สัญญานี้จะครอบคลุมตั้งแต่จุดรับมอบสินค้า ณ สนามบินต้นทาง จนถึงจุดส่งมอบสินค้าปลายทางของ สินค้าทุกประเภท Air Waybill แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

Master Air Waybill คือ เอกสารการส่งสินค้าทางอากาศที่ออกโดยผู้ประกอบการขนส่ง ซึ่งเป็นตัวแทนรับผิดชอบต่อความเสี่ยงของสินค้าระหว่างการขนส่ง

House Air Waybill คือ เอกสารการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ออกโดยบริษัทนายหน้าขาย Freight ที่รวมสินค้าของผู้ประกอบการหลายรายไว้ด้วยกัน แต่มีเพียง Master Air Waybill 1 ฉบับ กลุ่มการขนส่งเท่านั้น

Invoice คือ ใบกำกับภาษี เอกสารหลักฐานสำคัญซึ่งผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มจะต้องจัดทำและออกให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือบริการทุกครั้งที่มีการขายสินค้าหรือบริการเพื่อแสดงมูลค่าของสินค้าหรือบริการและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่ผู้ประกอบการจดทะเบียนเรียกเก็บหรือพึงเรียกเก็บจากผู้ซื้อสินค้าหรือบริการในแต่ละครั้งกรณีการให้บริการ ผู้ประกอบการจดทะเบียนมีหน้าที่ต้องออกใบกำกับภาษีพร้อมทั้งส่งมอบให้แก่ผู้รับบริการในทันที

Air Courier คือ ผู้รับขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ ปัจจุบันมีผู้ให้บริการรับขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศทั้งขนาดใหญ่ที่มีฝูงบินเป็นของตนเอง และผู้ให้บริการขนาดเล็ก ที่ซื้อระวางมาจากสายการบินอีกทอดหนึ่ง โดยผู้ให้บริการประเภทนี้ เน้นการขนส่งสินค้าที่เน้นความสะดวกรวดเร็ว สินค้าที่ใช้บริการการขนส่ง เป็นสินค้าที่มีขนาดเล็กและเบา เน้นการให้บริการแบบรับ-ส่งของถึงที่ คือ เป็นการรับของจากผู้ส่งที่ต้นทาง จากนั้น จะดำเนินการพัสดุทางศุลกากรทั้งในประเทศต้นทางและปลายทางให้ และส่งให้กับผู้รับปลายทาง โดยจะมีการเก็บค่าบริการแบบเหมาจ่าย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการเก็บที่ต้นทาง โดยผู้รับปลายทางจะชำระเพียงค่าใช้จ่ายด้านภาษีอากร และค่าบริการทางเอกสารพิธีการศุลกากรเท่านั้น

Terminal Charge คือ ค่าธรรมเนียมคลังสินค้า สำหรับของไทย ณ สนามบินสุวรรณภูมิ จะมีผู้ให้บริการ 2 ราย คือ การบินไทย (TG) และ Bangkok Flight Services (BFS) ทั้งนี้ จะขึ้นอยู่กับว่าสายการบินจะเลือกใช้ผู้ให้บริการรายใด

Specific Commodity Rate คือ อัตราค่าระวางสำหรับสินค้าที่กำหนดเป็นพิเศษ เป็นอัตราค่าระวางที่กำหนดเป็นพิเศษ สำหรับสินค้าที่มีการส่งออกเป็นประจำ ครั้งละมาก ๆ ทั้งนี้ เป็นการส่งเสริมการส่งออกของประเทศ อัตราค่าระวางประเภทนี้ จะมีการกำหนดเป็นหมวดหมู่ มีหมายเลขกำกับประเภทของสินค้า จำนวนน้ำหนักขั้นต่ำของการส่งออกแต่ละครั้งซึ่งจะถูกกว่าอัตราค่าระวางประเภทอื่นเท่าใดนั้น จะต้องขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างรัฐบาลของสายการบินของประเทศที่เกี่ยวข้อง และสมาคมการบินระหว่างประเทศ (IATA)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางและสามารถนำมาประยุกต์ใช้มาพอสังเขป

2.1 การขนส่งสินค้าทางอากาศ

2.2 ทฤษฎี ABC

2.3 ทฤษฎี Why Why Analysis

2.4 ทฤษฎี กางปลา

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การขนส่งสินค้าทางอากาศ

2.1.1 ความหมายการขนส่งสินค้าทางอากาศ

การขนส่งสินค้าทางอากาศ หมายถึง การขนส่งที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายประเภทต่างๆ มีการพัฒนาสนามบินพาณิชย์ให้ทันสมัยและเพียงพอกับความต้องการของบริษัทที่สร้างเครื่องบินซึ่งมีขนาดใหญ่และสมรรถภาพในการบินสูง สามารถบรรจุสินค้าและบรรทุกผู้โดยสารได้มากขึ้น มีเครื่องมือในการขนส่งสินค้าอันทันสมัยครบครัน นอกจากนี้ยังมีการขยายและปรับปรุงบริเวณคลังสินค้าที่ทำอากาศยานให้กว้างขวางทันสมัยเพื่อการขนส่งสินค้าดำเนินบทบาทของการขนส่งทางอากาศกับการค้าระหว่างประเทศ (เว็บไซต์ : technostiracha.ac.th,2557)

2.1.2 บทบาทสำคัญ

การขนส่งสินค้าทางอากาศมีบทบาทสำคัญ และมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการขนส่งสินค้าที่ต้องการแข่งกับเวลา และลดความเสียหายที่มีสาเหตุจากการขนส่งน้อยที่สุด การขนส่งทางอากาศเป็นการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะตัวคือ ความรวดเร็วในการขนส่ง เมื่อเปรียบเทียบกับขนส่งรูปแบบอื่นๆ เป็นการขนส่งที่สามารถใช้สำหรับระยะทางที่ไกลกว่าทางถนน สามารถส่งสินค้าไปได้ทั่วทุกมุมโลกหลากหลายประเภท ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของภาระที่ใช้บรรจุเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางอากาศมีค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสูงมาก และการขนส่งทางอากาศสามารถเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ ได้ที่ทำอากาศยานเท่านั้น รวมถึงการที่ไม่สามารถใช้คลังสินค้าร่วมกับการขนส่งรูปแบบอื่นได้ โดยเหตุผลส่วนหนึ่งมาจากความมั่นคงของประเทศ และรูปแบบของภาระที่ใช้ในการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว สำหรับ คุณลักษณะที่สำคัญของการขนส่งทางอากาศ มีดังนี้

1) ในกระบวนการขนส่ง การขนส่งทางอากาศนับว่ามีความรวดเร็วที่สุด

2) ความแน่นอน การขนส่งทางอากาศมีตารางที่แน่นอนเสมอและตรงต่อเวลา คุณสมบัติดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อผู้ส่งสินค้าออกโดยตรง ช่วยให้การติดต่อซื้อขายกับลูกค้าที่อยู่ต่างประเทศ ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ผู้ส่งออกสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสร้างโกดัง เพื่อจะเก็บสินค้าที่จะส่งออก เนื่องจากสินค้าที่ผลิตแล้วสามารถหาการสำรองที่เพื่อจัดส่งออกไปได้ทันที ช่วยให้สินค้าแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะสินค้าประเภทแฟชั่น สามารถส่งไปถึงตลาดต่าง ๆ ทั่วโลกได้ในเวลาเดียวกัน สำหรับการบรรจุหีบห่อสำหรับสินค้าที่จะส่งทางอากาศ มักเป็นแบบง่าย ๆ ช่วยประหยัดค่าวัสดุ และลดค่าขนส่งลง ผู้ส่งออกไม่ต้องกังวลถึงปัญหาการลักขโมยมากนัก เพราะการขนส่งจากต้นทางไปถึงปลายทาง ใช้เวลาเพียงเล็กน้อย ถ้าความนิยมในตลาดต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไป ผู้ส่งออกสามารถปรับปรุงสินค้าของตนเอง ให้เหมาะสมกับความนิยมอยู่เสมอ ย่อมมีความสำคัญมากในภาวะเช่นนี้ การขนส่งทางอากาศช่วยให้ผู้ส่ง ส่งออกสินค้าไปถึงตลาดต่างประเทศได้ทันการเสมอ

ในการขนส่งสินค้าจากเมืองหนึ่งไปยังอีกเมืองหนึ่ง การขนส่งทางอากาศสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และไม่ต้องเสียเวลาดำเนินการด้านเอกสาร ผู้ส่งออกสามารถลดรายจ่ายเบ็ดเตล็ดที่ไม่ได้คาดคิดอื่นๆ เช่น ค่าयरรักษาการณ์ อุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง ทั้งยังสามารถหาการควบคุมติดตามสินค้าที่ส่งออกได้ง่ายเนื่องจากการขนส่งทางอากาศใช้เวลาน้อยกว่าการขนส่งด้วยวิธีอื่น

ปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนให้การขนส่งทางอากาศเติบโตขึ้น ได้แก่ แนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจและการค้าโลก และทิศทางการแข่งขันทางการค้าในโลกยุคใหม่ที่มุ่งเน้นความเร็วและความยืดหยุ่นในการส่งมอบสินค้าและบริการที่กำลังกลายเป็นข้อได้เปรียบหลักของการแข่งขันในอนาคต ดังนั้น สนามบินและเทคโนโลยีโลจิสติกส์สมัยใหม่จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (เว็บไซต์ : citsonline.utcc.ac.th, 2557)

2.1.3 ข้อดีและข้อเสียของการขนส่งสินค้าทางอากาศ

ข้อดี

1. ใช้เวลาในการขนส่งน้อย
2. สินค้าแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะสินค้าประเภทแฟชั่น สามารถส่งไปยังตลาดต่าง ๆ ทั่วโลกได้ในเวลาที่รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานค่อนข้างสูง เพราะมีอัตราค่าขนส่งสินค้าสูงกว่าอัตราค่าขนส่งประเภทอื่น ๆ
2. การขนส่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนส่ง หากสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย (เว็บไซต์ : technosiracha.ac.th, 2557)

2.1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขนส่งสินค้าทางอากาศ

สมาคมการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ

(The International Air Cargo Association - TIACA) ได้ประมาณการไว้ว่า ในปัจจุบันกว่าร้อยละ 34 ของมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ต้องอาศัยการขนส่งสินค้าทางอากาศ ยิ่งไปกว่านั้นการขนส่งสินค้าทางอากาศยังมีอัตราเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยที่ปริมาณสินค้าที่ขนส่งทางอากาศได้ขยายเกือบเท่าตัวในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา แม้จะประสบกับภาวะตกต่ำในช่วงที่ตาม แต่ธุรกิจการบินที่บริการขนส่งสินค้าทางอากาศสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของการขนส่งสินค้าทางอากาศที่สำคัญมี 9 ประการ คือ

1. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน รวมถึงการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรมของโลกได้ก่อให้เกิดประเภทของสินค้าต่างๆ หลากหลายขึ้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่มีมูลค่าสูง แต่มีขนาด ปริมาตร และน้ำหนักไม่มาก ซึ่งเป็นสินค้าที่จำเป็นต้องอาศัยระบบการขนส่งที่รวดเร็วปลอดภัย และมีการดูแลสภาพของสินค้าอย่างดีที่สุด เช่น ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีมูลค่าสูง อัญมณีและเครื่องประดับ

2. การขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเติบโตของประมาณการค้าของโลกเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ปริมาณและประเภทของสินค้าที่ต้องอาศัยการขนส่งทางอากาศเพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการเปิดเสรีทางการค้าภายใต้กรอบขององค์การการค้าโลก (World Trade Organisation - WTO)

3. ธุรกิจแบบครบวงจร เป็นธุรกิจที่ต้องการด้านการขนส่งที่เชื่อถือและวางใจได้ เพื่อนำสิ่งต่างๆ ที่กิจการต้องการมาไว้ในสภาพที่ดีและตามกำหนดเวลา เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเก็บและบำรุงรักษา การขนส่งสินค้าทางอากาศจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมของธุรกิจนี้

4. แนวทางการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่เรียกว่า Just-in-Time Concept แนวทางดังกล่าวมุ่งเน้นการบริหารสินค้าคงเหลือและปริมาณสต็อกสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อเป็นการลดต้นทุนการดำเนินงานภายใต้วิธีการบริหารจัดการแบบ Just-in-Time Concept นี้ผู้ประกอบการในธุรกิจระหว่างประเทศจะมีสต็อกสินค้าในปริมาณต่ำที่สุดหรือเฉพาะในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น แต่แนวทางการบริหารดังกล่าวจะประสบผลได้ ก็จะต้องอาศัยระบบการจัดส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้ขายและสู่ตลาดที่มีความรวดเร็วตรงเวลา ถูกต้องและแม่นยำ

5. การผ่อนปรนกฎและข้อบังคับของประเทศต่างๆ ทำให้ธุรกิจการบินสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้สะดวกยิ่งขึ้น

6. นโยบายเปิดเสรีทางการบินพาณิชย์ ทำให้ธุรกิจการบินต่างๆ ทั้งขนส่งผู้โดยสารและขนส่งสินค้า สามารถขยายบริการไปยังนานาฟากประเทศต่างๆ ได้เสรีมากขึ้น ธุรกิจการบินจึงหันมาเพิ่มบทบาทในบริการขนส่งสินค้าทางอากาศกันมากขึ้น โดยการจัดตั้งธุรกิจการบินรับส่งสินค้าขึ้นมาโดยเฉพาะ

7.การผลิตเครื่องบินรุ่นใหม่ จะเป็นเครื่องบินที่ได้พัฒนาและปรับปรุงให้มีสมรรถนะ และประสิทธิภาพสูง สามารถบรรทุกน้ำหนักได้มากขึ้น และบินได้ระยะทางที่ไกล ทำให้การส่งสินค้าทาง อากาศขยายตัวได้มากขึ้น

8.ท่าอากาศยาน ระบบพื้นฐานของท่าอากาศยานในปัจจุบันและที่สร้างหรือปรับปรุง ใหม่ล้วนเอื้ออำนวยต่อการขนส่งสินค้าทางอากาศเป็นอย่างมาก เพราะสามารถเชื่อมโยงระบบขนส่งทั้งทาง รถไฟ รถยนต์ เรือ และเครื่องบินเข้าด้วยกัน อีกทั้งยังมีระบบสื่อสารที่ทันสมัยไว้บริการ

9.น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นปัจจัยสำคัญที่ดำเนินการและกำหนดราคาค่าขนส่งถ้าหาก ปราศจากน้ำมันเชื้อเพลิง ก็ไม่สามารถดำเนินงานขนส่งสินค้าทางอากาศได้

การขนส่งสินค้าทางอากาศนี้อาจมีข้อจำกัดในเรื่องน้ำหนัก และชนิดสินค้าที่ถูกกำหนด อาทิ เช่น น้ำหนักต่อ 1000 ต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษ หรือการขนส่งสิ่งมีชีวิตที่ต้องการใบรับรองยินยอมไม่ เอาเรื่องต่อสายการบินหากสิ่งมีชีวิตนั้นเสียชีวิตในระหว่างเดินทาง

2.1.5 ประเภทของสินค้าทางอากาศ (Classification of Cargo)

ทั้งนี้ ในการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ สามารถแบ่งประเภทของสินค้าที่ขนส่ง ทางอากาศได้ เป็น 7 ประเภท ดังนี้

- 1) สินค้าทั่วไป (General Cargo)
- 2) สินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย (Perishable Cargo) ได้แก่ เช่น ผลไม้ เป็นต้น แต่สำหรับ สินค้าที่ต้องอยู่ในอุณหภูมิต่ำกว่า -18 องศา จะเรียกว่า High Perishable เช่น กุ้งแช่แข็ง เป็นต้น
- 3) สินค้าอันตราย (Dangerous Good Cargo) ได้แก่ ยา น้ำหอม น้ำแข็งแห้ง เป็นต้น
- 4) สินค้ามีค่า (Valuable Cargo) ได้แก่ เพชร ทับทิม ทองคำ เป็นต้น
- 5) สัตว์มีชีวิต (Live Animal Cargo)
- 6) การส่งสินค้าแบบด่วนพิเศษ (Express Cargo)
- 7) การขนส่งศพ (Human Remain Cargo)

2.1.6 สินค้าที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ

- สินค้าประเภทวัตถุอันตราย
- สินค้าแตกหักง่าย
- สินค้าน้ำหนักมากและสินค้าขนาดใหญ่ (HEA/BIG)
- ศพมนุษย์ (HUM)
- สัตว์มีชีวิต (AVI)
- วัตถุที่มีลักษณะเป็นแม่เหล็ก (MAG)
- สินค้าของสดหรือที่เสียง่าย (PER)
- สินค้ามีค่า (VAL) และสินค้าที่เสี่ยงต่อการสูญหาย(VUN)

- สินค้าที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ (WET)
- สินค้าประเภทวัตถุอันตราย

2.1.7 รหัสที่ใช้ในการระบุประเภทของสินค้า

AVI = สินค้าที่ยังมีชีวิต

CAO = สินค้าอันตรายสามารถขนส่งบนเครื่องบินสำหรับขนส่งสินค้าโดยเฉพาะเท่านั้น

COM = ไปรษณีย์ของบริษัท

CSU = อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับอาหารและอาหารในส่วนที่ไม่ได้ใช้บนเครื่อง

DIP = ไปรษณีย์ของสถานทูต

EAT = อาหารสำหรับมนุษย์ ยกเว้น เนื้อสัตว์ เนื้อปลา และอาหารทะเล

FIL = फिल्मที่ยังไม่ได้ล้าง

FKT = อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับเครื่องบิน (Flight Kit)

HEA = สินค้าที่มีน้ำหนักเกิน 150 กิโลกรัมต่อชิ้น

HEG = ไข่ที่พร้อมจะฟักเต็มตัว (Hatching Eggs)

HUM = ศพที่บรรจุในโลงศพ

ICE = น้ำแข็งแห้ง (คาร์บอนไดออกไซด์)

LHO = อวัยวะมนุษย์ หรือ เลือดมนุษย์

NIL = ไม่มีสินค้า

PEF = ดอกไม้

PER = สินค้าที่เน่าเสียได้ ยกเว้น เนื้อสัตว์ เนื้อปลา อาหารทะเล ดอกไม้ ผัก ผลไม้

PES = อาหารทะเล

RFG = ก๊าซติดไฟ

RFS = ของแข็งติดไฟ

RIS = สารที่ติดเชื้อได้

VAL = สินค้ามีค่า

WET = การขนส่งของเปียกชื้นที่ไม่ได้บรรจุในตู้สินค้าที่สามารถเก็บความชื้นได้

XPS = พัสดุภัณฑ์ขนาดเล็กที่มีความสำคัญ

2.1.8 รหัสที่ใช้ในการระบุจังหวัดปลายทาง

CNX = เชียงใหม่

CEI = เชียงราย

KKC = ขอนแก่น

UTH = อุตรดิตถ์

UBP = อุบลราชธานี

URT = สุราษฎร์ธานี

USM = เกาะสมุย

KBV = กระบี่

HDY = หาดใหญ่

HKT = ภูเก็ต

2.2 ทฤษฎี ABC Analysis

วิธีการควบคุมจำนวนสินค้าคงคลัง

การควบคุมจำนวนสินค้าคงคลัง หรือพัสดุคงคลังในคลังสินค้า (Warehouse) ของโรงงานอุตสาหกรรม (Manufactory) จะมีผลต่อต้นทุนการเก็บรักษา (Inventory carrying costs) ต้นทุนการสั่งซื้อ (Order costs) ต้นทุนสินค้าเสียหาย (Defect costs) และจะมีผลต่อต้นทุนสินค้าขาดแคลน เพราะถ้าสั่งเข้ามาในจำนวนไม่เพียงพอจะเกิดสินค้าขาด ถ้าสั่งเข้ามามากเกินไปจะทำให้เกิดการสูญเสียในรูปของดอกเบี้ย (Interest) เงินจม (Sleeping capital) ในรูปของสินค้า (Stock) ตลอดทั้งยังเป็นเหตุให้ใช้เงินจำนวนมากเพื่อลงทุนสร้างคลังสินค้า (Warehouse) เก็บสินค้า นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามมามาก เช่น ค่าดูแลรักษาสินค้า ค่าเช่าที่เก็บสินค้า เป็นต้น ฉะนั้นการควบคุมสินค้าคงคลังที่เหมาะสม ว่าควรจะมีเท่าใดจึงจะพอเพียงไม่มากไม่น้อยเกินไปในแต่ละประเภท จึงต้องมีการศึกษาวิธีการควบคุมสินค้าคงคลังซึ่งมีวิธีการด้วยกัน เช่น วิธีการจัดกลุ่มสินค้า (ABC Classification System)

วิธีการจัดกลุ่มสินค้า ABC

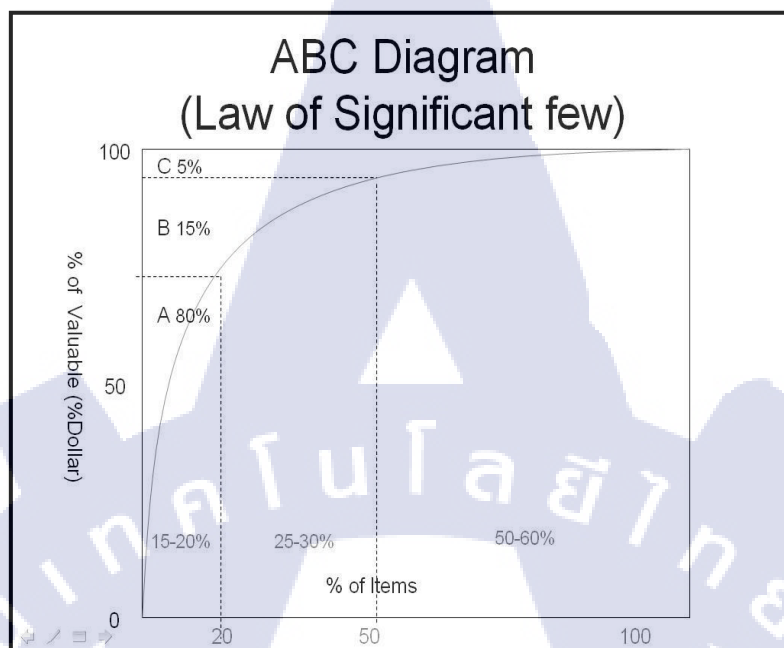
ในการควบคุมสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีสินค้ามากมาย และราคาแตกต่างกัน วิธีการควบคุมที่ง่ายวิธีหนึ่งก็คือ วิธีของ วิลเฟโด ปากโท (Vifredo Pareto) นักเศรษฐศาสตร์ชาว อิตาลี เรียกวิธีนี้ว่า วิธีการจัดกลุ่ม ABC หรือ ABC Analysis วิธีการทำได้โดยแยกสินค้าคงคลังออกตามประเภทความสำคัญ หรือราคา โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่ม A กลุ่มที่เป็นสินค้าที่สำคัญมาก มูลค่าสูง (High value) โดยทั่วไปจะมีสินค้าอยู่ประมาณ 10-20% ของสินค้าทั้งหมด และจะมีมูลค่าอยู่ประมาณ 70-80% ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด

กลุ่ม B กลุ่มที่เป็นสินค้าที่ปานกลาง (Middle value) โดยทั่วไปสินค้าคงคลังประเภทนี้จะมียู่ประมาณ 30-40% ของสินค้าทั้งหมด และมูลค่าของสินค้าประเภทนี้จะมีค่าประมาณ 15-20% ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด

กลุ่ม C กลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญน้อยที่สุด (Small value) เป็นสินค้าที่มีราคาต่ำและมีเปอร์เซ็นต์ในการเก็บรักษาที่มาก คือ ประมาณ 40-50% และมีมูลค่า 5-10% ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด ถ้าจะนำสินค้ากลุ่ม A-B-C มาเขียนเป็น พาเลโตไดอะแกรม (Pareto Diagrams) ช่วงของกราฟความถี่

สะสมที่เพิ่มขึ้นด้วยความชันสูง จะเป็นสินค้ากลุ่ม A ช่วงความชันปานกลาง เป็นสินค้ากลุ่ม B และช่วงสุดท้ายมีความชันน้อยเป็นสินค้ากลุ่ม C ดังแสดงไว้ในรูปต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 ABC Analysis

ที่มา : http://it.tru.ac.th/punchalee/inventory1/14_2.html

การวางแผนการควบคุมสินค้ากลุ่ม A ก็จะมีการวางแผนอย่างดีเยี่ยม เพราะมีราคาต่อหน่วยของสินค้าสูงผู้บริหารอุตสาหกรรมควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ ในขณะที่สินค้า B จะมีการวางแผนควบคุมระดับปานกลาง และควรเอาใจใส่พอสมควรและกลุ่ม C จะมีการวางแผนควบคุมในระดับต่ำหรืออาจจะไม่ต้องให้ความสนใจมากนัก แต่หากจะต้องจัดให้เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่ การควบคุมวัตถุดิบหรือสินค้าคงคลังดังกล่าว จะช่วยทำให้สะดวกในการตรวจสอบการดูแลรักษา

เมื่อแผนการผลิตต้องการสินค้าหรือวัตถุดิบมาใช้ ตามแผนการผลิตที่ได้วางแผนไว้ หรือเมื่อแผนควบคุมสินค้าคงคลังทราบว่าปริมาณวัตถุดิบในคลังสินค้าน้อยลง ถึงจุดต่ำที่กำหนดไว้ ก็จะแจ้งแผนกจัดซื้อหรือฝ่ายจัดซื้อทำการจัดซื้อต่อไป โดยแผนกที่ต้องการวัตถุดิบ ก็จะกรอกข้อความเกี่ยวกับรายละเอียดของวัตถุดิบนั้น เช่น จำนวน คุณลักษณะ ชนิด เป็นต้น ลงในแบบฟอร์มตามใบขอซื้อ

(Purchase Requisition) ผู้จัดการแผนกที่ทำการขอซื้อเป็นผู้ลงนามในแบบฟอร์มใบขอซื้อ ตามปกติใบขอซื้อจะมีอย่างน้อย 2 ฉบับ ฉบับหนึ่งจะส่งไปยังแผนกจัดซื้อ และอีกฉบับหนึ่งแผนกที่สั่งซื้อจะเก็บไว้เป็นหลักฐาน

แผนกจัดซื้อเมื่อทราบ จำนวน คุณลักษณะ และชนิดตามที่ต้องการแล้วก็จะมาพิจารณาหรือกำหนดปริมาณการสั่งซื้อว่าจะซื้อคราวละเท่าไร จึงจะเพียงพอต่อการผลิต ไม่มากเกินไปจนต้องทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น หรือไม่น้อยเกินไปจนทำให้สินค้าขาดมือ การพิจารณาจะพิจารณาจากอัตราการผลิตในแต่ละวัน ระยะเวลาที่ผู้ขายส่งสินค้ามาถึงหลังการสั่งซื้อ (Lead Time) เป็นต้น

แผนกจัดซื้อนอกจากจะต้องรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากแผนกที่ต้องการสินค้าหรือวัตถุดิบ พิจารณาถึงปริมาณการสั่งซื้อแล้วจะต้องรู้ด้วยว่าสินค้าหรือวัตถุดิบที่ต้องการว่ามีที่ขายที่แหล่งใด ใครเป็นคนขาย ทั้งนี้แผนกจัดซื้อ อาจจะศึกษาข้อมูลเหล่านี้ได้จาก การโฆษณา แค็ตตาล็อก (Catalog) เป็นต้น

เมื่อแผนกจัดซื้อผู้ขายแล้วต่อไปก็เป็นการจัดซื้อ หากเป็นสินค้าหรือวัตถุดิบที่มีราคาไม่แพง ไม่มีความสำคัญเท่าไร แผนกจัดซื้อก็จะทำการจัดซื้อเลยโดยอาจจะต้องเลือกซื้อจากผู้ขายที่แผนกจัดซื้อเห็นว่าดีที่สุดแล้ว แต่ถ้าหากเป็นวัตถุดิบที่มีราคาสูง ก็อาจจะต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ทั้งนี้แผนกจัดซื้ออาจจะจัดให้มีการเสนอราคา หรือเสนอเงื่อนไขต่าง ๆ ก่อน โดยแผนกจัดซื้อส่งใบขอให้เสนอราคา (Request for Quotation) ไปให้ผู้ขายแหล่งต่าง ๆ ให้เสนอราคาสินค้าตามรายการ พร้อมเงื่อนไขต่าง ๆ (ถ้ามี) เงื่อนไขชำระเงิน เงื่อนไขการจ่าย ค่าขนส่ง การอบรมคน เป็นต้น เพื่อแผนกจัดซื้อจะได้นำใบเสนอราคาจากผู้ขายเหล่านี้มาเปรียบเทียบประกอบารตัดสินใจว่า จะซื้อวัตถุดิบจากแหล่งใด ใบเสนอราคา ตามปกติจะมีเป็น 2 ฉบับ โดยทั้งสองฉบับส่งไปยังผู้ขาย เพื่อให้ผู้ขายกรอกราคาตามที่ขายได้ เสร็จก็จะส่งมายังผู้ซื้อ อีกส่วนหนึ่งปกติจะทำเป็นสำเนา (Copy) ผู้เสนอราคาจะเก็บไว้เอง ในบางกรณีอาจจะต้องจัดให้มีการประชุมราคากระหว่างผู้ขายก่อนที่จะมีการสั่งซื้อ นอกจากนี้บางครั้งก่อนการตัดสินใจ บริษัทหรือโรงงานที่ต้องการสั่งซื้อ อาจจะส่งพนักงานไปตรวจสอบกรรมวิธีการผลิตสินค้า ดูการผลิตสินค้าของผู้ขายก่อนการตัดสินใจซื้อก็ได้

เมื่อเลือกแหล่งซื้อได้แล้วก็จะทำการสั่งซื้อโดยแผนกจัดซื้อกรอกรายการซื้อตามแบบฟอร์มเรียกว่า ใบสั่งซื้อ (Purchased Order) แบบฟอร์มนี้จะส่งไปให้ผู้ขาย เพื่อจัดส่งสินค้าตามกำหนดและตามรายการในใบสั่งซื้อ

เมื่อผู้ขายได้รับใบสั่งซื้อแล้วและตอบรับว่าจะซื้อสินค้าจากผู้ขายใบสั่งซื้อจะถือเป็นสัญญาบังคับตามกฎหมายให้ผู้ซื้อต้องชำระเงิน ดังนั้นในส่วนสัญญาในใบสั่งซื้อก็คือรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับ คุณลักษณะ ขนาด ชนิด จำนวนสินค้าที่ต้องการ วันที่จะส่งสินค้าถึงโรงงานของผู้สั่งซื้อ เงื่อนไขการจ่ายเงิน เส้นทางขนส่งของ จุดส่งของ หากเกิดความซักช้าในการส่งวัตถุดิบ ผู้ซื้ออาจจะยกเลิกใบสั่งซื้อได้

ตามปกติแล้วใบสั่งซื้อ (Purchase order) จะมีด้วยกัน 4 ฉบับ โดยที่ต้นฉบับส่งไปยังผู้ขาย สำเนาฉบับที่หนึ่งส่งไปยังแผนกรับสินค้า (Receiving) สำเนาฉบับที่สองส่งไปยังแผนกที่ขอซื้อ สำเนาฉบับที่สามเก็บไว้ที่แผนกจัดซื้อ เพื่อเป็นการแจ้งให้ทราบว่าได้ดำเนินการจัดซื้อเรียบร้อยแล้ว สำเนาฉบับที่สี่จะเก็บไว้ที่แผนกบัญชี (Accounting) เพื่อเป็นหลักฐาน

เมื่อแผนกจัดซื้อได้ส่งใบสั่งซื้อไปให้ผู้ขายแล้ว ผู้ขายก็จะจัดส่งสินค้าหรือวัตถุดิบมาให้ผู้ขายยังจุดที่บอกเอาไว้ ต่อไปก็เป็นหน้าที่ของแผนกหรือฝ่ายรับสินค้า (Receiving) เพื่อทำการตรวจ-รับ (Receiving & Inspection) ซึ่งอาจจะทำหลายวิธี เช่น นับ ตวง วัด บางครั้งอาจจะถึงขั้นการตรวจสอบคุณภาพโดยแผนกควบคุมคุณภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าจำนวนสินค้าและคุณภาพของสินค้าที่ได้รับนั้นตรงกับที่ได้สั่งซื้อไป เมื่อแผนกรับสินค้า ตรวจรับสินค้าครบถูกต้องแล้วก็จะรายงานการตรวจรับสินค้า โดยทำเป็นหลักฐานการรับสินค้าเรียกว่าใบรายงานสินค้าจากการตรวจรับสินค้านี้ว่า ใบรายงานรับสินค้า (Receiving Report) บางโรงงานอาจจะใช้สำเนาใบสั่งซื้อ (Purchase order) ที่แผนกจัดซื้อส่งมาให้ตรวจสอบรายการตามใบสั่งซื้อนั้นเลย โดยปกติแล้วสำหรับผู้ขายนั้น เมื่อนำส่งสินค้ามาให้ตามคำสั่งซื้อของผู้ซื้อแล้ว ก็จะมีเอกสารชนิดหนึ่งมาด้วยคือใบกำกับสินค้า (Invoice) ใบกำกับสินค้าจะเป็นใบรายการสินค้าที่นำส่งมาให้ทั้งหมด ในใบกำกับสินค้านี้ จะบอกถึง จำนวนรายการ ราคาต่อหน่วย ราคารวมและราคาส่วนลด เป็นต้น

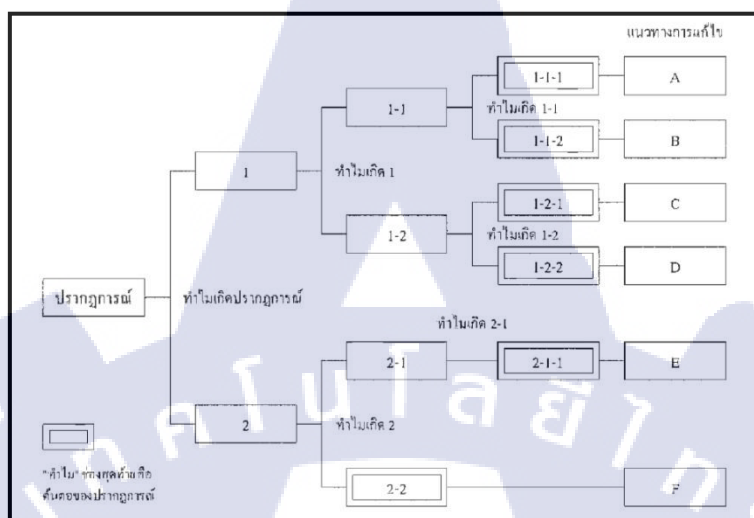
เมื่อผู้ซื้อได้รับใบกำกับสินค้า ตรวจสอบและถูกต้องตรงกันกับใบสั่งซื้อแล้วก็จะลงชื่อรับสินค้า และรายงานการรับสินค้า และแจ้งหรือส่งใบรายงานรับสินค้าไปยังแผนกหรือฝ่ายบัญชี (Accounting) เพื่อลงบัญชี และเก็บรายการเข้าแฟ้ม (File) เรียงกันตามลำดับ กำหนดระยะเวลาในการจ่ายเงิน Payment Check) ส่วนใบรับสินค้านั้นทางแผนกจัดซื้อจะนำไปเก็บรวมกับสำเนาใบสั่งซื้อ และนำเข้าแฟ้มใบสั่งซื้อที่ได้รับสินค้าแล้ว โดยจะแยกเก็บจากใบสั่งซื้อที่ยังไม่ได้รับสินค้า เพื่อจะได้ติดตามต่อไป

เมื่อถึงเวลาจ่ายเงินตามใบกำกับสินค้า (Invoice) ฉบับใดก็จะนำเอาใบกำกับสินค้าฉบับนั้นออกมาจากแฟ้มและเขียนเช็ค (Check) ตามจำนวน และกลัดติดเช็คว่ากับใบกำกับสินค้าในขณะที่นำไปให้ผู้มีหน้าที่เซ็นด์สั่งจ่าย เพื่อจะได้มีการตรวจสอบก่อนเซ็นด์เช็ค หลังจากนั้นจะเขียนเลขที่เช็คลงไปในใบจ่ายเงินแล้วเก็บไว้ในแฟ้มหนึ่ง

2.3 ทฤษฎี Why Why Analysis

Why Why Analysis เป็นเทคนิคการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุให้เกิดปรากฏการณ์อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน การวิเคราะห์แบบ Why Why Analysis เริ่มจากการกำหนดปรากฏการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์ แล้วพิจารณาว่าอะไรเป็นปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์นั้น โดยการตั้งคำถามว่า “ทำไม” สมมุติว่าผลการพิจารณาทำให้ได้ปัจจัยหรือสาเหตุ 2 ข้อ คือ 1 และ 2 แล้วจึงทำการพิจารณาต่อไปอีกว่าอะไรเป็นปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิด 1 และ 2 โดยการตั้งคำถามว่า “ทำไม” สมมุติว่า ผลจากการพิจารณาทำให้ได้ปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิด 1 คือ 1.1 และ 1.2 ส่วนปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิด 2 คือ 2.1 และ 2.2 จากนั้นพิจารณาต่อไปอีกว่าอะไรเป็นปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิด 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 โดยการตั้งคำถามว่า “ทำไม” เช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนไม่สามารถหาปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นได้อีก แล้วจุดสิ้นสุดนั้น

จะเป็นต้นตอของปัจจัยและสาเหตุต่างๆที่นำไปสู่การเกิดขึ้นปรากฏการณ์ และจากปัจจัยหรือสาเหตุต่างๆ ที่เป็นต้นตอของการเกิดปรากฏการณ์ ถ้าทำการพิจารณาพลิกกลับไปจะทำให้สามารถหาแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้นๆ ได้ สำหรับวิธีการหาต้นตอและแนวทางแก้ไขปรากฏการณ์แบบ Why Why Analysis เป็นดังรูป



ภาพที่ 2.2 ทฤษฎี Why Why Analysis

ที่มา : <http://www.research-system.siam.edu/images>

2.4 ทฤษฎี ก้างปลา

หรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผล ในชื่อของ "ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)" เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้าง หรือหลายๆ คนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์คาโอริอูอิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังก้างปลา

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความรู้จักกับกระบวนการอื่น ๆ เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการ ทำผังก้างปลาแล้ว จะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางใน การระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุกๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่ม ซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา

สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือ ต้องทำเป็นทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา

เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้นสามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุเป็นผล โดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่างๆ ซึ่ง 4M 1E นี้มาจาก

M - Man คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร

M - Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก

M - Material วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

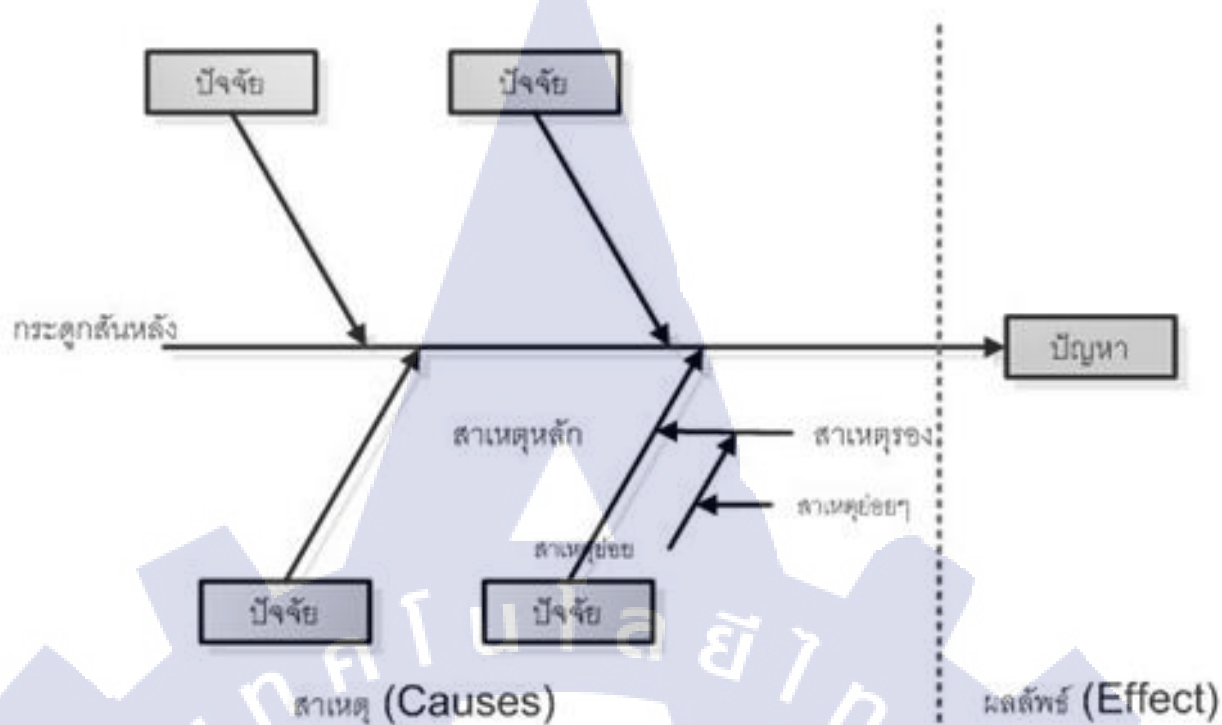
M - Method กระบวนการทำงาน

E - Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการ - ทำงาน

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

การกำหนดหัวข้อปัญหาที่หัวปลา

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประ โยคปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหา สาเหตุ และจะใช้เวลานานในการทำผังก้างปลาการกำหนดปัญหาที่หัวปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า ควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบเทคนิคการระดมความคิดเพื่อจะได้ก้างปลาที่ละเอียดสวยงาม คือ การถาม ทำไม ทำไม ทำไม ใน การเขียนแต่ละก้างย่อยๆ



ภาพที่ 2.3 ทฤษฎี ก้างปลา

ที่มา : http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html

ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา

ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น

- o ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
- o สาเหตุหลัก
- o สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหา จะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น หลักการเบื้องต้นของแผนภูมิก้างปลา (**fishbone diagram**) คือการไล่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ ลงทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิ โดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลัง จากนั้นไล่ชื่อของปัญหาย่อย ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3 - 6 หัวข้อ โดยลากเป็นเส้นก้างปลา (sub-bone) ทำมุมเฉียงจากเส้นหลัก เส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ไล่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมา ระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีก ถ้าปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีก โดยทั่วไปมักจะมีการ

แบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4 – 5 ระดับ เมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้ว จะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมด ที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

ข้อดี

1. ไม่ต้องเสียเวลาแยกความคิดต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสมาชิก แผนภูมิก้างปลาจะช่วยรวบรวมความคิดของสมาชิกในทีม
2. ทำให้ทราบสาเหตุหลัก ๆ และสาเหตุย่อย ๆ ของปัญหา ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งทำให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี

ข้อเสีย

1. ความคิดไม่อิสระเนื่องจากมีแผนภูมิก้างปลาเป็นตัวกำหนดซึ่งความคิดของสมาชิกในทีมจะมารวมอยู่ที่แผนภูมิก้างปลา
2. ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถสูง จึงจะสามารถใช้แผนภูมิก้างปลาในการระดมความคิด



ภาพที่ 2.4 การพัฒนาความรู้/ก่อให้เกิดความรู้ใหม่

ที่มา : http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อดิสา วัชรานุกฤษ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ระบบลิ้นในกระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป กรณีศึกษาการผลิตเสื้อโปโลเชิ้ต มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ลดปริมาณงานซ่อม และลดปริมาณงานค้างระหว่างกระบวนการผลิตในสายการผลิตเสื้อโปโลเชิ้ต โดยนำเครื่องมือการผลิตแบบลิ้นมาประยุกต์ใช้ผลจากการนำระบบลิ้นมาประยุกต์ใช้ในแผนกตัดเย็บ จากเดิมไม่มีการแบ่งทีมสายการผลิตที่ชัดเจนปัจจุบันได้มีการแบ่งสายงานที่ชัดเจน ระบบการผลิตได้มีการเปลี่ยนแปลงจากระบบมัดมาเป็นแบบโมดูลาร์และการผลิตแบบไหลทีละชิ้น ลดการขนย้ายงาน ลดปริมาณงานค้างระหว่างผลิต สร้างระบบการผลิตด้วยสายตามอร์ดแสดงผลการผลิต บอร์ด5ส และแผ่นป้ายบอกผลผลิต

สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์ (2555) ในการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการให้บริการ ของบริษัท ภูมิไทย คอมซิส จำกัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูล ที่เกี่ยวข้องพบว่าสาเหตุที่ทำให้การให้ดำเนินงานของบริษัทฯ ขาดประสิทธิภาพคือ มีสินค้าคงคลังปริมาณสูง คลังสินค้ามีวิธีการจัดเก็บและจัดวางไม่เหมาะสม และกระบวนการเบิกจ่ายอะไหล่ให้ช่างใช้เวลานานและมีข้อผิดพลาดสูง ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าของบริษัท ภูมิไทย คอมซิส จำกัด ขั้นตอนเริ่มจากการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานการรับสินค้า การเบิกจ่าย การปรับปรุงจำนวนรายการอะไหล่ จัดความสำคัญอะไหล่ด้วยวิธี ABC การตั้งรหัสสินค้า และการตั้งรหัสการจัดเก็บในคลังสินค้า การออกแบบแผนผังการจัดเก็บ ระบุตำแหน่งการจัดเก็บ จากนั้นทำการตรวจนับสินค้าทั้งหมด จากการศึกษาพบว่าผลการปรับปรุงนั้นทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดคลังสินค้า คือ สินค้ามีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น เวลาเฉลี่ยในการเบิกจ่ายอะไหล่ให้ช่างลดลงจาก 24 นาทีเป็น 11 นาทีต่อครั้ง รวมเฉลี่ยต่อวันคิดเป็น 33 นาที และอัตราส่วนความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าลดลงจาก 46.14% เป็น 21.25%

นายณัฐพงศ์ บุญเยี่ยมวงษ์ (2557) ในการศึกษาการจัดระบบพื้นที่คลังสินค้า ประเภทผ้า ทำให้คณะผู้จัดทำได้ทราบถึงการ จัดระบบพื้นที่คลังสินค้า ประเภทผ้า ปัญหาและความสำเร็จของบริษัท พัฒนากิจเท็กซ์ไทล์ จำกัด และยังได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการประกอบอาชีพได้อีกด้วย จากการที่คณะผู้จัดทำได้เข้าไปศึกษาการจัดระบบพื้นที่คลังสินค้า ประเภทผ้า ของ บริษัท พัฒนากิจเท็กซ์ไทล์ จำกัด ทำให้คณะผู้จัดทำได้ทราบถึงการ จัดระบบพื้นที่คลังสินค้า ประเภท ผ้า ของทางบริษัทฯ ที่ยังขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบพื้นที่คลังสินค้า ซึ่งอาจจะนำมา ซึ่งปัญหาการขาดทุนของกิจการได้ ดังนั้นคณะผู้จัดทำได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ต่างๆในการจัดระบบ พื้นที่คลังสินค้าให้แก่บริษัทพัฒนากิจเท็กซ์ไทล์ จำกัด ได้นำข้อเสนอแนะไปแก้ไขและปรับปรุงการจัดระบบพื้นที่คลังสินค้าของทางบริษัทฯ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ธนิศา สุนารักษ์ (2552) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบแนวคิดเบื้องต้น (Conceptual Design) สำหรับจำลองแบบสถานการณ์จริงให้กับคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษาแห่งหนึ่ง โดยพิจารณาทั้งบริเวณคลังสินค้าหมุนเวียนเร็ว และบริเวณคลังสินค้าหมุนช้า รวมทั้งนำเสนอแนวทางการปรับปรุงระดับการจัดเก็บ และระบบการหยิบสินค้ารูปแบบใหม่ที่มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น อาทิเช่น กระบวนการปฏิบัติงานในคลังสินค้า ระบบ การจัดเก็บ ระบบการหยิบสินค้า และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแนวคิดเบื้องต้น ทั้ง เวลา ระยะทาง ทรัพยากรที่ใช้ เป็นต้น จากนั้นได้ทำการออกแบบแนวคิดเบื้องต้น โดยใช้หลักการจำลองแบบสถานการณ์จริง (Simulation) และวิเคราะห์หาแนวทางการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบ โดยใช้หลักการการจัดการคลังสินค้า ซึ่งพบว่าบริเวณคลังสินค้าหมุนเวียนเร็ว ควรใช้ระบบการจัดเก็บสินค้าตามประเภทของสินค้า (Product type) และระบบการหยิบสินค้าตามชนิดของการขนส่ง (Wave Picking) ส่วนบริเวณคลังสินค้าหมุนเวียนช้า ควรใช้ระบบการจัดเก็บสินค้าตามประเภทของสินค้า (Product type) และระบบการหยิบสินค้าเป็นชุดหรือโหล (Batch Picking)

นายนิมิต เนินแสง (2553) การค้นคว้าอิสระนี้ เป็นการศึกษาเพื่อลดพื้นที่การใช้คลังสินค้าและปรับปรุงฟังก์ชันคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อลดระยะทางของการเคลื่อนย้ายสินค้า โดยใช้วิธีการจำลองสถานการณ์จากการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ด้วยแผนผังแสดงเหตุและผลหรือผังก้างปลา พบแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยการย้ายพื้นที่บรรจุสินค้าและเพิ่มความสูงของรถโฟล์คลิฟท์ และทำการจำลองสถานการณ์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแนวทางการปรับปรุง พบว่าสามารถลดพื้นที่การใช้คลังได้ 633 ตารางเมตร จากการแก้ปัญหาทั้ง 2 วิธี นอกจากนี้ได้พัฒนาแนวทางการจัดวางสินค้าใหม่พบว่าระยะทางของสินค้าจากการจำลองสถานการณ์ในสถานการณ์ปกติคือ 3,549,799 เมตรต่อเดือน หลังจากปรับปรุงฟังก์ชันคลังสินค้าใหม่โดยใช้หลักการของ ABC analysis มี 3 รูปแบบ ได้แก่ สินค้าที่รอบหมุนถี่ วางไว้ใกล้ประตู (Fastest turning closest to the door), สินค้าเคลื่อนไหวเร็ว วางไว้ใกล้ประตู (Fast mover closest to the door) และสินค้าคงคลังน้อย วางไว้ใกล้ประตู (Small inventory closest to the door) โดยวิธีที่ดีที่สุดนี้ในสามวิธีนี้ใช้ระยะทางของคลังสินค้า 3,023,493 เมตรต่อเดือนลดระยะทางได้ประมาณ 526,306 เมตรต่อเดือน

นายสุพจน์ เชื้อหาญ (2552) คลังสินค้าเป็นสถานที่จัดเก็บสินค้าซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในโซ่อุปทานสมัยใหม่ คลังสินค้ามีส่วนเกี่ยวข้องกับหลายขั้นตอนในการจัดหา การผลิต และการกระจายสินค้า ตั้งแต่การขนถ่ายวัตถุดิบ และงานระหว่างกระบวนการ ไปจนถึงสินค้าสำเร็จรูป และกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนสูงสุดในคลังสินค้าคือการหยิบสินค้า งานวิจัยนี้จึงต้องการที่จะศึกษาการหาวิธีการวางแผนการเข้าเก็บสินค้า และการหยิบสินค้าแบบเต็มพาเลตเพื่อให้เสียเวลาน้อยที่สุดในองค์กรที่เป็นกรณีศึกษา โดยใช้ Solver ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาแบบจำลองขนาดเล็กเพื่อใช้ในการหาคำตอบแล้วจึงขยายแบบจำลองขนาดเล็กนี้ให้ใหญ่ขึ้นตามข้อมูลจริงต่อไป แต่เนื่องจากแบบจำลองขนาดเล็กที่ได้ออกแบบมีความซับซ้อนเกินกว่าที่ Solver ตัวที่มีอยู่จะหาคำตอบได้ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบตารางเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดเก็บสินค้าเข้าคลังและการหยิบสินค้าด้วยมือแทนแล้วเปรียบเทียบกับการทำงานจริง ซึ่งผลการศึกษาการวางแผนด้วยมือใช้เวลาที่ใช้ในการ

เคลื่อนย้ายโดยรถยกทั้งขาเข้าและขาออกเป็นเวลาทั้งสิ้น 97,336 วินาที และผลการศึกษาการทำงานจริงมีเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายโดยรถยกทั้งขาเข้าและขาออกเป็นเวลาทั้งสิ้น 103,802 วินาที เมื่อเทียบผลการทำงานจริงกับแผนที่ได้วางไว้พบว่าเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนที่น้อยกว่า 6,466 วินาที คิดเป็น 6.22 เปอร์เซ็นต์

นายภากร หมู่สัญญาลักษณ์ (2549) จากสภาวะการแข่งขันในปัจจุบันอย่างรุนแรงด้านต้นทุนการผลิต ทำให้ต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินการทุกกิจกรรมของบริษัท การเคลื่อนย้ายวัสดุเพื่อจัดเก็บ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก พบว่าต้นทุนส่วนนี้สูงถึงประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนการดำเนินการทั้งหมดภายในคลังสินค้า ดังนั้นการลดต้นทุนในการเคลื่อนย้ายวัสดุจึงเป็นอีกหนึ่งเป้าหมายสำคัญในการลดต้นทุนของบริษัทด้วย การแยกการจัดเก็บวัสดุตามปริมาณการใช้วัสดุ กลุ่มที่มีปริมาณการใช้สูงถูกจัดเก็บไว้ใกล้กับจุดที่รับ-จ่ายวัสดุ วิธีการจัดเก็บดังกล่าวจะช่วยปริมาณการเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรวมลดลงได้ การนำหลักการจัดเก็บวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการจัดเก็บวัตถุดิบในห้องเย็นของบริษัททำได้โดยการจำลองสถานการณ์ปรับการจัดเก็บชนิดของวัตถุดิบในห้องเย็นส่วนหน้าที่อยู่ใกล้กับจุดจ่ายวัตถุดิบให้กับส่วนผลิต ผลการศึกษานี้พบว่าการจัดเก็บวัตถุดิบที่มีปริมาณการใช้สม่ำเสมอไว้ที่ห้องเย็นส่วนหน้าจะทำให้ปริมาณการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบไปยังห้องเย็นส่วนหลังน้อยกว่าการจัดเก็บวัตถุดิบที่มีปริมาณการใช้ไม่สม่ำเสมอ โดยผลของการจำลองสถานการณ์แสดงให้เห็นว่าจำนวนเที่ยวของการขนส่งในคลังสินค้าตัวอย่างลดลง 3.2 เปอร์เซ็นต์

นายภคินาท ศรีมหาทรัพย์ (2552) งานค้นคว้าอิสระชิ้นนี้มุ่งเน้นไปที่การหาตำแหน่งที่ดีที่สุดในการจัดวางพื้นที่จัดเก็บชิ้นส่วนในคลังสินค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการเคลื่อนย้ายชิ้นส่วน อันเนื่องมาจากระยะทางระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน คลังสินค้า และสายการผลิตสำเร็จรูปเพื่อให้เหลือน้อยที่สุดด้วยโปรแกรม Excel Solver และคิดค้นวิธีการจำลองขนาดของพื้นที่ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ทางในการเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนได้อย่างรวดเร็วด้วยโปรแกรม Excel เพื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและจัดทำมาตรฐานของการออกแบบพื้นที่และตำแหน่งที่ใช้ในการจัดเก็บชิ้นส่วนในคลังสินค้า และการคำนวณระยะทางรวมในการเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน คลังสินค้า และสายการผลิตสำเร็จรูป โดยผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าโปรแกรม Excel Solver สามารถหาคำตอบของตำแหน่งในการจัดวางพื้นที่จัดเก็บชิ้นส่วนในคลังสินค้าซึ่งทำให้ระยะทางในการเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน คลังสินค้า และสายการผลิตสำเร็จรูปมีค่าน้อยกว่าที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเท่ากับ 34.45 กิโลเมตรต่อวัน และเมื่อนำเอาคำตอบของตำแหน่งในการจัดวางพื้นที่จัดเก็บชิ้นส่วนในคลังสินค้าที่ได้รับจากโปรแกรม Excel Solver ไปทำการจำลองพื้นที่จัดเก็บชิ้นส่วนในคลังสินค้าลงในแผนผังของโรงงานประกอบรถสำเร็จรูปด้วยโปรแกรม Excel พบว่าระยะทางในการเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน คลังสินค้า และสายการผลิตสำเร็จรูปมีค่าน้อยกว่าที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเท่ากับ 31.93 กิโลเมตรต่อวัน

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงวิธีการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยการศึกษาทฤษฎี และสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดเรียงสินค้าไม่เป็นระเบียบทำให้การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้ามีความล่าช้าให้การส่งมอบสินค้าโดยนำเอาหลักการของการแก้ไขปัญหาเชิงทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาปัจจัยในการเกิดปัญหาการทำงานภายในกระบวนการ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1. แผนการปฏิบัติโครงการงานสหกิจศึกษา

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติโครงการงานสหกิจศึกษา

รายละเอียดการดำเนินงาน		ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				ม.ค.				ก.พ.			
		2558				2558				2558				2559				2559			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ศึกษาหาหัวข้อโครงการ																				
2	สังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูล																				
3	วิเคราะห์ข้อมูล																				
4	หาแนวทางการแก้ไขปัญหา																				
5	วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา																				
6	ปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้																				
7	สรุปผลการศึกษา																				

3.2 รายละเอียดโครงการ

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พนักงานระดับหัวหน้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ ลูกค้าและบริษัท TNT DHL RFE เป็นบริษัทที่มีการขนส่งเยอะมากที่สุด จึงได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการแก้ไขปัญหา

3.2.2 การรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

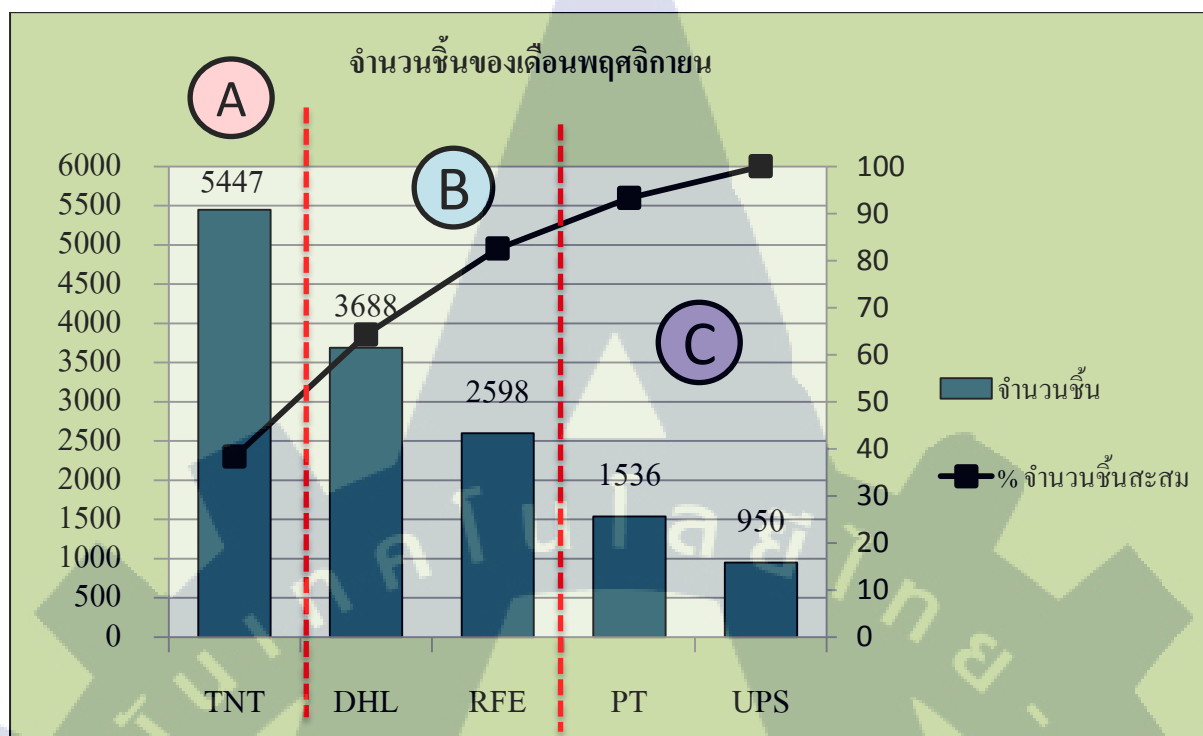
การเก็บข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้จะใช้วิธีการสังเกต และประสบการณ์การเรียนรู้ในฝ่ายงานจากพนักงานและผู้ควบคุมที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยทำการศึกษาโดยรวมของกระบวนการทำงานในแผนกขาเข้า(ภายในประเทศ) ซึ่งทำการสังเกตจุดที่เกิดปัญหาที่พบคือขั้นตอนการจัดหาสินค้าให้กับลูกค้า เพราะพนักงานจัดสินค้าไม่เป็นระเบียบจึงทำให้ช้าเวลาในการจัดหาสินค้าให้กับลูกค้า

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ศึกษาการดำเนินงานการขนส่งสินค้าที่เกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าในแผนกขาเข้า ซึ่งเครื่องมือที่ช่วยควบคุมความผิดพลาดของการดำเนินงานให้น้อยลง โดยนำเครื่องมือนี้มาช่วยแก้ปัญหาเพื่อลดระยะเวลาในการขนย้ายให้มีความรวดเร็วมากขึ้น และทำให้ลดการหยิบสินค้าผิดพลาดน้อยลง โดยการนำทฤษฎี ABC มาช่วยในการจัดเรียงสินค้า ให้จัดหาสินค้าได้ง่ายมากยิ่งขึ้นและเคลื่อนย้ายได้สะดวก โดยการให้หลักการเข้ามาช่วยในการจัดตำแหน่งของสินค้า โดยมีการเก็บข้อมูลจากการจำนวนสินค้าที่ลูกค้าจัดส่ง ซึ่งมีบริษัทที่มีการเคลื่อนไหวมากที่สุด 5 บริษัท คือ TNT DHL RFE PT UPS

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลปริมาณที่เคลื่อนไหวมากที่สุด

ชื่อลูกค้า	จำนวนขึ้นต่อเดือน	สะสม	สะสม%	ระดับ ABC
TNT	5,447	5,447	38.30	A
DHL	3,688	9,135	64.24	B
RFE	2,598	11,733	82.51	B
PT	1,536	13,269	93.31	C
UPS	950	14,219	100	C
รวม	14,219			



แผนภูมิที่ 3.1 การวิเคราะห์ ABC analysis ข้อมูลปริมาณที่เคลื่อนไหวมากที่สุด

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโรงงาน

3.3.1 วิธีการศึกษา

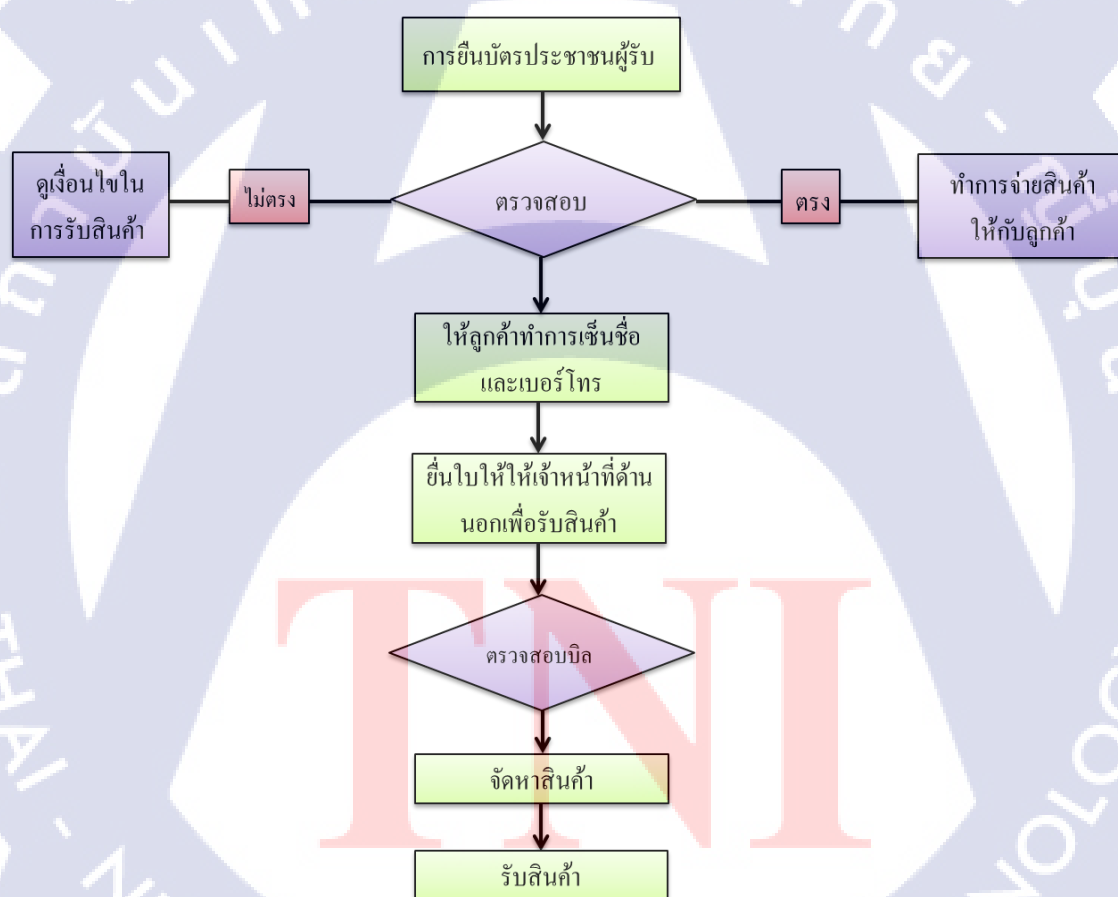
- กำหนดขอบเขตและจุดประสงค์ของงาน
- ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงาน
- ศึกษาภาพรวมของกระบวนการดำเนินงานในฝ่ายคลังสินค้าภายในประเทศ ของคลังสินค้าภายในประเทศ บริษัท ขนส่งสินค้าทางอากาศ จากการสำรวจและสัมภาษณ์กับผู้ปฏิบัติงานในส่วนนั้น
- ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการทำงาน ในการวิเคราะห์เพื่อหาต้นเหตุให้เกิดปัญหาขึ้น
- วิเคราะห์ปัญหาที่พบ ซึ่งจัดเป็นปัญหภายในสามารถแก้ไขได้ทันที นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์หาสาเหตุมาค้นหาแนวทางในการแก้ไข และลดความผิดพลาดของปัญหา
- นำระบบบริหารงานเพื่อเป็นการตรวจสอบลดข้อผิดพลาดของการดำเนินงาน มาใช้ในการแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้กับการทำงานจริง

- วัตถุประสงค์ที่ได้จากการนำระบบบริหารงานคุณภาพการตรวจสอบความถูกต้องและแม่นยำมาใช้
- สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนะ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่ได้ทำการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานที่เกิดจากความผิดพลาด หลังจากนั้นได้ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อหาปัญหาเกิดปัญหาค้น โดยมีการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้มีความแม่นยำและถูกต้อง เพื่อลดความล่าช้าในการขนย้ายสินค้าให้กับลูกค้าให้มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึง กระบวนการจ่ายสินค้าของแผนกขาเข้า ต่อไปนี้

3.4.1 กระบวนการทำงานของขั้นตอนการจ่ายสินค้า



ภาพที่ 3.2 กระบวนการจ่ายสินค้าในแผนกขาเข้า(ภายในประเทศ)

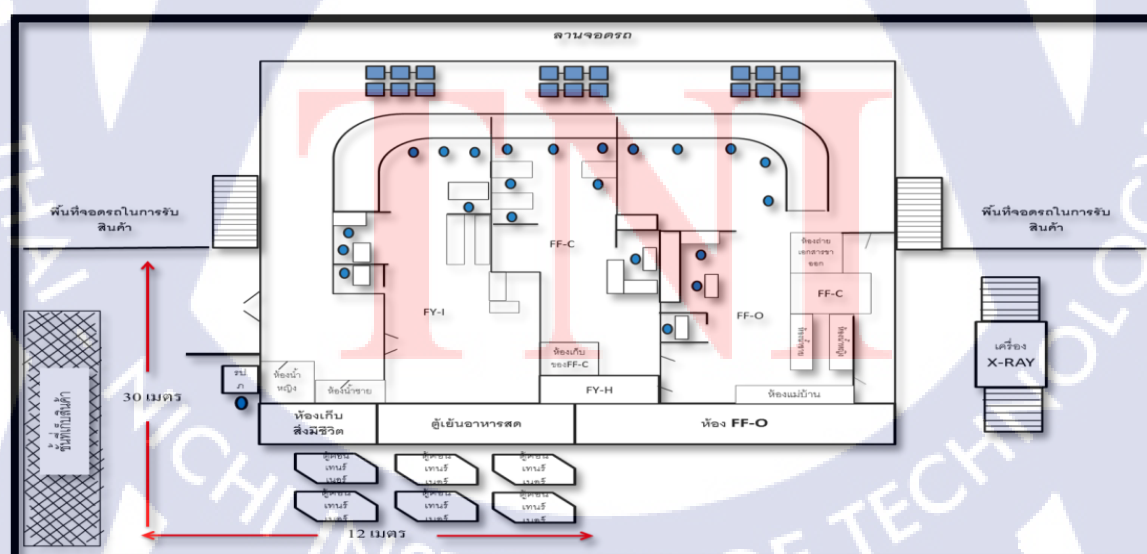
จากภาพจะแสดงกระบวนการทำงานในการจ่ายสินค้าให้กับลูกค้า ตั้งแต่การเดินเอกสารและมาจนถึงจ่ายสินค้า เนื่องจากเกิดจากการที่เจ้าหน้าที่ทำการจัดหาสินค้าเป็นเวลานาน เพราะมีสินค้าที่จัดไม่เรียบร้อย และไม่มีป้ายบอกที่ชัดเจน ในกรณีที่สินค้าที่ทำการจ่ายสินค้าบ่อยไม่จัดเรียงไว้หน้าทางออกจึงทำให้เกิดปัญหาทำให้เกิดความล่าช้าได้

3.4.2 ระยะเวลาขั้นตอนการทำงานของการจ่ายสินค้าในแผนกขาเข้า (ภายในประเทศ)

ตารางที่ 3.3 ตารางระยะเวลาขั้นตอนการทำงานของการจ่ายสินค้าในแผนกขาเข้า (ภายในประเทศ)

ลำดับ	ขั้นตอน	ปฏิบัติ	ตรวจสอบ	เคลื่อนย้าย	การรอ	การเก็บ	เวลา
1.	การขึ้นบัตรประชาชนผู้รับ	●	□	→	D	▽	1
2.	ตรวจสอบชื่อของลูกค้า	○	■	→	D	▽	1
3.	พนักงานจัดหาบัตรให้กับลูกค้า	●	□	→	D	▽	2
4.	ยื่นใบให้เจ้าหน้าที่ด้านนอกเพื่อรับสินค้า	●	□	→	D	▽	0.10
5.	ตรวจสอบบิล	○	■	→	D	▽	1
6.	จัดหาสินค้า	○	□	→	■	▽	16
7.	เคลื่อนย้ายสินค้า	○	□	→	D	▽	9
8.	รับสินค้า	●	□	→	D	▽	1
รวม		4	2	1	1	0	31 นาที 10 วินาที

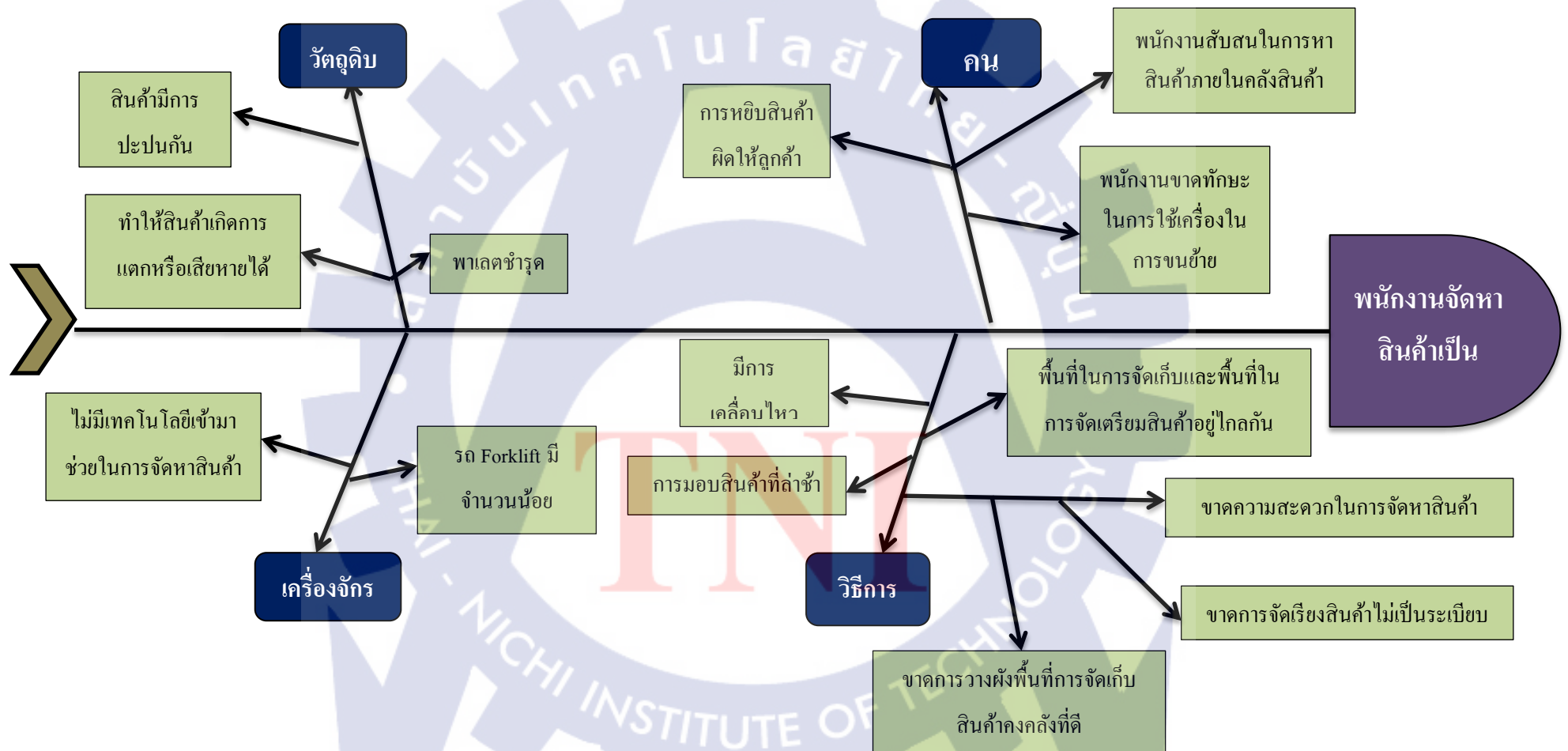
3.4.3 แผนผังคลังสินค้า (ภายในประเทศ) ก่อนปรับปรุง



ภาพที่ 3.3 แผนผังคลังสินค้า (ภายในประเทศ) ก่อนปรับปรุง

จากภาพแสดงถึงแผนผังการเคลื่อนย้ายสินค้าที่ใช้ระยะเวลาที่ล่าช้าและระยะทางที่จะมอบสินค้าให้กับลูกค้า จุดที่เก็บสินค้าเพื่อจะมอบให้สินค้าใช้ระยะทาง 32 เมตร และได้เป็นปัญหาในการเคลื่อนย้ายสินค้า เพื่อมอบให้กับลูกค้ามากที่สุด

3.4.4 การวิเคราะห์สาเหตุระยะเวลาในการจัดหาสินค้าของพนักงานที่มีความล่าช้าด้วยก้างปลา



ภาพที่ 3.4 การวิเคราะห์สาเหตุระยะเวลาในการจัดหาสินค้าของพนักงานที่มีความล่าช้าด้วยกังปลา

จากการวิเคราะห์สาเหตุการเคลื่อนย้ายสินค้าที่ใช้ระยะเวลาที่ล่าช้าด้วยกังปลา ปัญหาที่พบการมอบคุณค่ามีความล่าช้าให้กับลูกค้า โดยใช้ทฤษฎี Why-Why Analysis ในการวิเคราะห์ปัญหาที่พบมี 2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดคือ การจัดเรียงสินค้าที่ไม่เป็นระเบียบ เนื่องจากการจ้าง Outsource ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพนักงานบ่อย และพนักงานขาดความรับผิดชอบ และการหาตำแหน่งของสินค้าว่าจัดวางไว้ จึงนำปัญหามาหาวิธีการแก้ไขหรือปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความผิดพลาดของการทำงานได้



บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และผลสรุปต่างๆ

4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

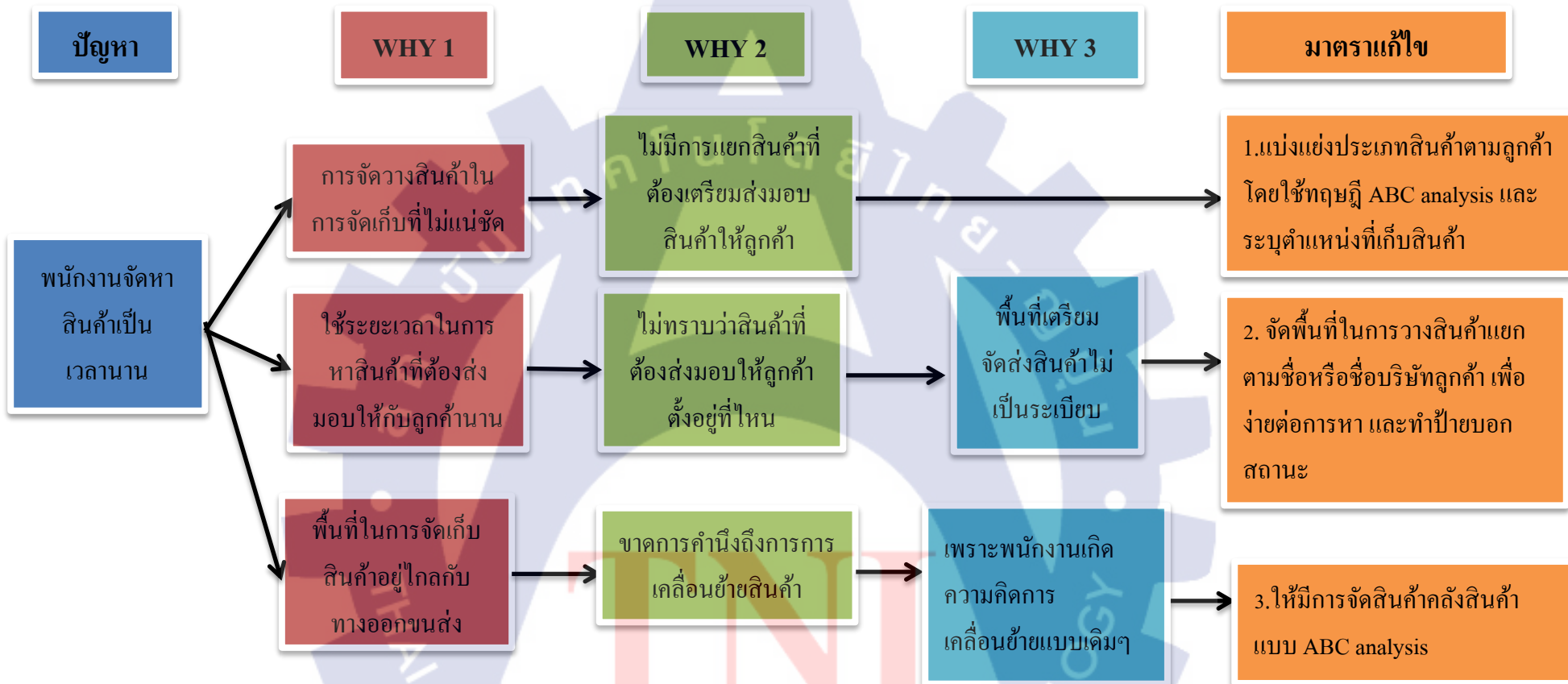
คลังสินค้าภายในประเทศ บริษัท การขนส่งสินค้าทางอากาศ เป็นการขนส่งที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายประต่างๆ เป็นธุรกิจที่ในปัจจุบันมีการแข่งขันมากขึ้น ทั้งด้านการลดต้นทุนและด้านการให้บริการโดยเน้นความพึงพอใจแก่ลูกค้า โดยนักศึกษาได้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงาน คือ ความล่าช้าในการส่งมอบให้กับลูกค้า โดยนักศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา จึงได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานเพิ่มเติมในบางจุดเพื่อช่วยลดปัญหาความล่าช้าในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า ที่เกิดขึ้นจากการขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อสินค้าและสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าให้ถูกต้องและเกิดความพึงพอใจของลูกค้ามากขึ้น

4.2 การวิเคราะห์ปัญหา

4.2.1 ปัญหาที่เกิดขึ้น

- เกิดความล่าช้าในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า
- จัดเรียงสินค้าไม่เป็นระเบียบ
- การจ่ายสินค้าที่ผิดให้กับลูกค้า

4.2.2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา Why-Why Analysis



ภาพที่ 4.1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา Why-Why Analysis

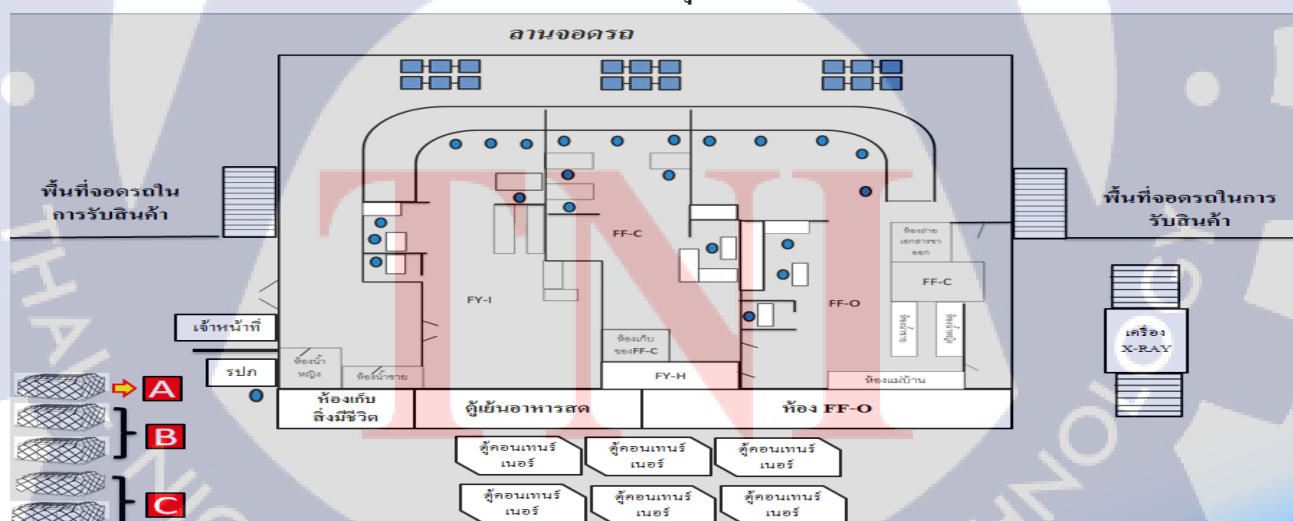
4.2.3 ระยะเวลาขั้นตอนการทำงานของกรจ่ายสินค้าในแผนกขาเข้า

ตารางที่ 4.1 ตารางระยะเวลาขั้นตอนการทำงานของกรจ่ายสินค้าในแผนกขาเข้า

ลำดับ	ขั้นตอน	ปฏิบัติ	ตรวจสอบ	เคลื่อนย้าย	การรอ	การเก็บ	เวลา
1.	การยืนยันบัตรประชาชนผู้รับ	●	□	→	D	▽	1
2.	ตรวจสอบชื่อของลูกค้า	○	■	→	D	▽	1
3.	พนักงานจัดหาบิลให้กับลูกค้า	●	□	→	D	▽	2
4.	ยื่นใบให้เจ้าหน้าที่ด้านนอกเพื่อรับสินค้า	●	□	→	D	▽	0.10
5.	ตรวจสอบบิล	○	■	→	D	▽	1
6.	เคลื่อนย้ายสินค้า	○	□	→	■	▽	9
7.	รับสินค้า	○	□	→	D	▽	1
รวม		4	2	1	1	0	15 นาที 10 วินาที

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นได้ว่าจากที่มี 8 ขั้นตอน จะได้มีการตัดขั้นตอนให้เหลือเพียง 7 ขั้นตอน เพื่อลดระยะเวลาในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าเร็วมากขึ้น จึงได้ตัดขั้นตอนของการจัดหาสินค้าเนื่องจากใช้เวลาในการจัดหาสินค้าเป็นเวลา 16 นาที ถ้าทำการปรับปรุงจะทำให้ลดระยะเวลาในการจัดหาสินค้า ซึ่งจะทำให้การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้ามีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

4.2.4 แผนผังคลังสินค้า(หลังปรับปรุง)ในการจัดเรียงสินค้า



ภาพที่ 4.2 แผนผังคลังสินค้า(หลังปรับปรุง)ในการจัดเรียงสินค้า

เนื่องจากได้ทำการปรับปรุงโดยการนำทฤษฎี ABC มาช่วยในการเคลื่อนย้ายให้ใกล้ทางออก และจัดสินค้าที่มีการเคลื่อนย้ายบ่อยมากที่สุดเรียงจาก A ที่มีสินค้าจำนวนเยอะที่สุด B สินค้าที่มีอยู่ระดับ

ปานกลาง และ C ที่สินค้าในระดับน้อยสุด เพื่อจะได้ง่ายต่อการจัดหาสินค้าให้กับลูกค้า เรียงใส่พาเลตที่ได้จัดเตรียมไว้เพื่อง่ายต่อการขนสินค้า และระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้าก็ลดลง

4.3 การแก้ไขปรับปรุง

เมื่อพิจารณาจากปัญหาจะพบได้ว่าเกิดความสูญเปล่าในการทำงาน กล่าวคือ เกิดความผิดพลาดในกระบวนการทำงาน จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่ได้จากเก็บและรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎี ABC เพื่อลดความความล่าช้าในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า โดยการใช้หลักการเข้ามาช่วยในการลดความล่าช้าในการส่งมอบ หรือการสร้างอุปกรณ์ช่วยทำงานได้ง่ายขึ้น โดยการปรับปรุงตำแหน่งการจัดวางสินค้าให้มีความชัดเจนต่อการหาสินค้าให้ง่ายมากขึ้น จัดวางให้อยู่ในพาเลตแล้วนำพาเลตไปวางจุดที่ใกล้ทางออกในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้ามากที่สุด



ภาพที่ 4.3 การนำสินค้าออกจากตู้

จากภาพที่ 4.3 เป็นภาพก่อนปรับปรุงการจัดเรียงและการวางตำแหน่งของสินค้า จะเห็นได้ว่าสินค้ามีการปะปนของลูกค้าแต่ละรายและเมื่อลูกค้ามารับสินค้าจึงทำให้เกิดการหาสินค้าไม่พบและใช้ระยะเวลาในการจัดหาสินค้าเป็นเวลานานที่จะส่งมอบให้กับลูกค้า



ภาพที่ 4.4 ที่จัดเรียงสินค้าตามลูกค้าที่จัดส่งเยอะมากที่สุด

จากภาพที่ 4.4 เป็นการปรับปรุงในการจัดเรียงสินค้าที่เป็นลูกค้าที่มีการเคลื่อนย้ายมากที่สุด และมีการจัดวางตำแหน่งที่ใกล้กับทางออกในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า โดยนำทฤษฎี ABC เข้าช่วยในการจัดเรียงสินค้าให้ขนย้ายได้ง่ายมากขึ้น โดยจัดตามจำนวนชิ้นของสินค้านั้นๆ มีบริษัทที่เคลื่อนไหวมากที่สุด คือ TNT DHL RFE PT UPS

TNI

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากปัญหาที่พบในกระบวนการการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า ได้พบว่าในขั้นตอนเจ้าหน้าที่จัดหาสินค้านั้นมีความล่าช้าในการจัดหาสินค้าให้กับลูกค้า เนื่องเกิดจากการที่มีจัดสินค้าไม่เป็นระเบียบเมื่อนำสินค้าออกจากตู้คอนเทนเนอร์ทำให้สินค้าของลูกค้าแต่ละคนปะปนกัน เมื่อลูกค้ามารับสินค้านั้นทำให้พนักงานหาตำแหน่งที่จัดวางสินค้าไม่พบเพราะเนื่องจากจัดวางสินค้าไม่เป็นตำแหน่งที่ชัดเจน จากการศึกษาวិธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมีการใช้ทฤษฎี ABC Analysis และ ทฤษฎี Why Why Analysis เข้ามาปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงานดังนี้ นำทฤษฎี ABC Analysis มาช่วยในการวิเคราะห์เรียงลำดับของสินค้าหรือปริมาณที่มีการเคลื่อนไหวมากที่สุด เพื่อให้รู้ถึงปริมาณของสินค้าที่เคลื่อนไหว และทำการวิเคราะห์ตามลำดับ A ที่การเคลื่อนไหวสินค้ามากที่สุดต้องเอาไว้น้ำหนักที่สุดเพื่อสะดวกในการขนย้ายสินค้า B มีการเคลื่อนไหวปานกลาง และ C เป็นการเคลื่อนไหวที่น้อยสุด โดยนำสาเหตุที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์หาวิธีการแก้ไขในขั้นตอนต่อไป จากนั้นได้ทฤษฎี Why Why Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์หาต้นตอของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขึ้น เพื่อนำสาเหตุนั้นมาแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อลดระยะเวลาในการจัดหาสินค้าของพนักงาน และในเรื่องพื้นที่ระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้าให้อยู่ระยะทางที่ใกล้กับประตูทางออก จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากก้างปลาเพื่อหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขปัญหการจัดหาสินค้าของพนักงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ผู้ศึกษาโครงการจึงได้มีแนวทางในการปรับปรุงโดยมีการจัดเรียงสินค้าตามการเคลื่อนไหวของสินค้าให้เป็นลำดับ ABC Analysis เพื่อให้การจัดหาสินค้าได้ง่ายและง่ายต่อการเคลื่อนย้ายสินค้าให้กับลูกค้า เพื่อให้ลดทั้งในระยะเวลาการจัดหาสินค้าและลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้าได้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ผลการปรับปรุง หลังจากการนำทฤษฎีเข้ามาช่วยในการจัดหาสินค้าและการจัดวางสินค้าให้มีประสิทธิภาพ โดยการจัดเรียงตามบริษัทที่มีการเคลื่อนไหวมากที่สุด ไว้ใกล้กับประตูทางออกในการขนย้ายสินค้าให้กับลูกค้า มาช่วยในการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น โดยทำการจับเวลาของกระบวนการทำงานพบว่าเวลาในการทำงานจากเดิม 31 นาที ลดลงเหลือ 15 นาที จึงทำให้เวลาในการจัดหาสินค้าและการเคลื่อนย้ายสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา ให้มีการจัดเรียงให้เป็นระเบียบและจัดเรียงตามลูกค้าที่มารับสินค้า ในครั้งนี้มีผลการดำเนินงานตรงตามวัตถุประสงค์ ก็จะทำให้การทำงานของแผนกฯ เข้า (ภายในประเทศ) มีการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเกิดความพึงพอใจของลูกค้าได้

บรรณานุกรม

ทองพันช่วง พงษ์วารินทร์, Why Why analysis [Online], แหล่งที่มา : <http://www.peoplevalue.co.th> [15 ธันวาคม 2558]

สุวัฒน์ จรรยาพูน, การวิเคราะห์แบบ ABC ANALYSIS หรือ กฎของพาเรโต (PARETO'S LAW) ในงานบริหารคลังสินค้า, แหล่งที่มา : http://logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=332:-abcabc-analysis---paretos-law-&catid=38:warehousing&Itemid=92 [15 ธันวาคม 2558]

นพเก้า บุญราช , ทฤษฎีถังปลา , แหล่งที่มา : http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html



TNI