



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การคำนวณน้ำหนักสินค้าเพื่อควบคุมพื้นที่ระวาง

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

โดย

นางสาวพัทธนันท์ บุปผาชาติ 5804300218

นางสาวอมรรัตน์ สุวรรณประเสริฐ 5804300225

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชา การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2560

หัวข้อโครงการ เรื่องการคำนวณน้ำหนักสินค้าเพื่อควบคุมพื้นที่ระวาง บริษัท การบินไทย
จำกัด (มหาชน)

รายชื่อผู้จัดทำ นางสาวพัชรนันท์ บุญผาชาติ รหัสนักศึกษา 5804300218
นางสาวอมรรัตน์ สุวรรณประเสริฐ รหัสนักศึกษา 5804300225
ภาควิชา การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. ชลิตา รัตตสาร

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาการจัดการธุรกิจ
ระหว่างประเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการตรวจสอบโครงการ

.....
๕๕๖ ๕๕๖๑๕.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร. ชลิตา รัตตสาร)

.....
.....พนักงานที่ปรึกษา
(นายชूरพีร์ เล็กสุภาพ)

.....
.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ มนทิรา ดันตระวาณิช)

.....
.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

ชื่อโครงการ	: เรื่องการคำนวณน้ำหนักสินค้าเพื่อควบคุมพื้นที่ระวาง	
	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	
ชื่อนักศึกษา	: นางสาวพัทธนันท์ นุปผาชาติ	รหัสนักศึกษา 5804300218
	: นางสาวอมรรัตน์ สุวรรณประเสริฐ	รหัสนักศึกษา 5804300225
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ดร. ชลิตา รัตตสาร	
ระดับการศึกษา	: ปริญญาตรี	
ภาควิชา	: การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ	
คณะ	: บริหารธุรกิจ	
ภาคการศึกษา	: 3/2560	

บทคัดย่อ

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม ดำเนินกิจการในด้านการบินพาณิชย์ในประเทศและระหว่างประเทศในฐานะสายการบินแห่งชาติ คณะผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในส่วนของหน่วยธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ในการบริหารรายได้และควบคุมพื้นที่ระวาง จากการปฏิบัติงาน ณ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำให้คณะผู้จัดทำสนใจจัดทำโครงการเกี่ยวกับการควบคุมพื้นที่ระวาง เพื่อศึกษาขั้นตอนการวางแผนระวางบรรทุกและการควบคุมจัดการพื้นที่ระวาง ซึ่งเป็นธุรกิจการให้บริการขนส่งสินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์

คณะผู้จัดทำหวังว่าโครงการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่สถานประกอบการ และนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาในรุ่นต่อไปเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในห้างขึ้น

คำสำคัญ : การขนส่งสินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ / การวางแผนระวางบรรทุก / การควบคุมจัดการพื้นที่ระวาง

Project Title: Goods Weight Calculation for Managing Load Area at Thai Airways International Public Co., Ltd.

By: Ms. Pattanan Buppachat
Ms. Amornrat Suwanprasert

Advisor: Dr. Chalisa Rattarasarn

Degree: Bachelor of Business Administration

Major: International Business Management

Faculty: Business Administration

Semester /Academic Year: 3/2017

Abstract

Thai Airways International Public Co., Ltd. is a state enterprise under the Ministry of Transportation and Communications, providing services in commercial aviation domestically and internationally as a national airline. We performed our cooperative education in the business unit of shipment services and parcel posts, managing revenue and controlling load area. From the internship at Thai Airways International Public Co., Ltd., we were interested in the project on load area control, in order to study the procedure of tonnage planning and load area management in the business of shipment services and parcel posts.

We anticipate this project will be useful to the establishment and simplify the operational guidelines for the next generation of cooperative education students.

Keywords: shipment and parcel post / tonnage planning / load area management

Approve by

.....

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานใน โครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณชนชนก ชนภัค โกศล ผู้จัดการกองบริหารรายได้และควบคุมพื้นที่ระวาง
2. ดร. ชลิตา รัตตสาร อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคคลท่านอื่นๆที่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นางสาวพัทธนันท์ บุปผาชาติ

นางสาวอมรรัตน์ สุวรรณประเสริฐ

31 สิงหาคม 2561

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	3
เงื่อนไขการขนส่ง.....	6
บทที่ 3 ชื่อที่ตั้งและสถานที่ประกอบการ.....	12
เป้าหมายของบริษัท.....	14
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ.....	19
ชนิดเครื่องบินที่การบินไทยใช้ในปัจจุบัน.....	20
เส้นทางการบิน.....	21
อุปกรณ์บรรทุกสินค้า.....	24
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	25
สูตรคำนวณน้ำหนักที่ใช้ในการบรรทุก.....	28
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	31
บรรณานุกรม.....	34
ภาคผนวก.....	35
ประวัติคณะผู้จัดทำ.....	41

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พนักงาน (Reservations) ในแผนก บริหารรายได้และควบคุมพื้นที่ระวาง คณะผู้จัดทำพบปัญหาระหว่างการปฏิบัติงานคือการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงสินค้าที่มีมากกว่า การจองขอพื้นที่ระวางไว้ล่วงหน้า ส่งผลให้เกิดความล่าช้าของเที่ยวบินในการส่งออกสินค้า

ด้วยเหตุนี้ทำให้คณะผู้จัดทำมีความสนใจที่จะศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรวมถึงเครือข่ายสื่อสารเชื่อมโยงการให้บริการครอบคลุมทุกหน่วยงานในองค์กร เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างพร้อมเพรียงทั่วถึง เมื่อมีรายการขอพื้นที่ระวางบรรจุทุกเข้าสู่ระบบหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในขั้นตอนนี้คือฝ่ายควบคุมจัดการพื้นที่ระวาง เพราะจะเป็นผู้ที่ยืนยันหรือปฏิเสธรายการสินค้าที่ขอพื้นที่ใดๆที่เกิดขึ้นในแต่ละเที่ยวบินและทำการวางแผนระวางบรรจุตลอดจนประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการภายในคลังสินค้าเพื่อส่งสินค้าทางอากาศให้ถึงปลายทาง

1.2 วัตถุประสงค์ของรายงานสหกิจศึกษา

1.2.1 เพื่อนำเสนอข้อมูลการปฏิบัติงานทั้งหมดของนักศึกษา อันเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการและสถานศึกษา

1.2.2 เพื่อสร้างประสบการณ์ในการทำงานของนักศึกษา

1.3 ขอบเขตโครงการ

1.3.1 ศึกษาเรียนรู้กระบวนการทำงานที่ได้รับมอบหมายจากการปฏิบัติงาน

1.3.2 ศึกษาเรียนรู้การทำงานเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ระวางของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.3.3 ศึกษาเรียนรู้การปฏิบัติงานในคลังสินค้าส่งออกระหว่างประเทศ

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 ทำให้มีประสบการณ์ในการทำงานกับองค์กรขนาดใหญ่

1.4.2 ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการขนส่งสินค้าเที่ยวบินขาออกต่างประเทศมากขึ้น



บทที่ 2

ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ธุรกิจการบินเป็นกิจการขนส่งทางอากาศที่ถือว่าเป็นกิจการสาธารณูปโภคประเภทหนึ่งซึ่งกิจการสาธารณูปโภคหมายถึงการผลิตบริการที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศ ในบางประเทศรัฐบาลจะเข้าดำเนินกิจการบินเอง แต่บางประเทศรัฐบาลจะให้เอกชนดำเนินการบิน โดยรัฐบาลกำหนดเงื่อนไขและวิธีการควบคุมให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สำหรับประเทศไทยมีประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2515 ซึ่งถือเป็นกฎหมายควบคุมกิจการการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภคได้กำหนดไว้ว่าห้ามมิให้บุคคลใดประกอบกิจการเดินอากาศ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเสียก่อน ฉะนั้นผู้ที่ต้องการประกอบธุรกิจการบินหรือกิจการค้าขายในการเดินอากาศในประเทศไทยจะต้องทำคำร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรและยื่นต่อกระทรวงคมนาคม เมื่อได้รับอนุญาตแล้วก็สามารถประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ โดยกำหนดชื่อสายการบินเช่น บริษัทการบินไทย จำกัด เป็นต้น และมีรหัสชื่อย่อของสายการบินเช่นรหัสย่อของบริษัทการบินไทย จำกัดใช้ TG

TG หมายถึง รหัสของสายการบินไทย (Thai Airway International Public Company Limited) ซึ่งสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) ได้กำหนดให้ทุกสายการบินที่ก่อตั้งใหม่จะต้องยื่นเรื่องขอรหัสอักษรสำหรับแทน Flight Number ของสายการบินนั้น ๆ โดย IATA จะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของรหัสเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกับสายการบินอื่น และเที่ยวสายการบินจะต้องขึ้นต้นด้วยรหัสที่ทาง IATA กำหนดมาให้เสมอ เช่น TG547 หมายถึง เที่ยวบินที่ 547 ของสายการบินไทย เป็นต้น

2.1 สำหรับเครื่องบินที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทางอากาศนั้น โดยทั่วไปจะมี 3 ประเภท ได้แก่

2.1.1 เป็นบริษัทสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้าทาง อากาศ โดยเป็นเจ้าของของระวางสินค้า มีการให้บริการด้านคลังสินค้า เป็นคลังผ่านสินค้า โรงพักสินค้า มีการบริหารจัดการคลังสินค้า โดยใช้เครื่องมือและแรงงานของตนเองให้กับผู้มาใช้บริการ

2.1.2 มีเครื่องบินกึ่งโดยสารและฝูงบินเพื่อให้บริการรับขนส่งสินค้าทางอากาศเป็นของตนเอง เครื่องบินบรรทุกสินค้า (Charter Flight / Cargo Flight / Freighter) มีการให้บริการทางด้านแรงงาน คนงาน เพื่อการบรรจุสินค้าเข้าสู่คอนเทนเนอร์ แต่ไม่มีการให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จึงไม่สามารถบริการด้านการบริหาร โลจิสติกส์ในระบบห่วงโซ่อุปทานอย่างครบวงจรได้

2.2 ในส่วนของปัญหาด้านประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ที่ควรพิจารณาคือ

2.2.1 ความล่าช้าในกระบวนการขนส่งเนื่องจากผู้ขนส่งหรือตัวแทนขนส่งยังต้องรายงานผ่านกรมศุลกากร แต่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของท่าอากาศยาน ท่าเรือ กรมศุลกากร และส่วนของผู้ปฏิบัติการยังไม่พัฒนาในเชิงปฏิบัติ ทำให้ขาดการบูรณาการระหว่างกัน อีกทั้งกฎระเบียบ และข้อปฏิบัติที่ขาดความยืดหยุ่นส่งผลให้เกิดความล่าช้าซึ่งเวลาที่รวดเร็วถือเป็นปัจจัยหลักที่เป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขัน

2.2.2 ต้นทุนทางโลจิสติกส์ที่สูงขึ้นจากเดิม เป็นเหตุทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นจากเดิม ซึ่งในส่วนนี้ผู้ประกอบการ และผู้นำเข้า ส่งออกต้องแบกรับภาระในส่วนนี้

2.2.3 การที่ต้องแบกรับต้นทุนภาษีมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางเรือสู่อากาศ ขณะที่ประเทศอื่นๆ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงกว่าในกิจกรรมการขนส่ง เหตุนี้เองที่ทำให้ความน่าสนใจในการขนส่งสินค้าผ่านประเทศไทยลดต่ำลง

2.3 การผลิตบริการรับส่งสินค้าทางอากาศ

เป็นการผลิตบริการของธุรกิจการบินแก่ผู้ให้บริการขนส่งทางอากาศ ซึ่งมีปัจจัยสำคัญในการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศอยู่หลายปัจจัย ได้แก่

2.3.1 การให้บริการขนส่งตามชนิดของสินค้า เป็นการผลิตบริการของสายการบินในการให้บริการรับส่งสินค้าทางอากาศตามชนิดของสินค้าแต่ละประเภท ซึ่งสินค้าที่เหมาะสมในการขนส่งทางอากาศนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทด้วยกันคือ

(1) ประเภทสินค้าที่เก็บไว้ได้ไม่นาน ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าเกษตรกรรมซึ่งเน่าเสียได้ง่าย ได้แก่ผลไม้สด ดอกไม้สด ผักสด ต้นไม้ สัตว์มีชีวิต เป็นต้น

(2) ประเภทสินค้าที่ต้องการความรีบด่วน ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ต้องการให้ทันต่อเหตุการณ์ เช่น สิ่งของช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ที่จะส่งมอบให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อนจากภัยธรรมชาติหรือ สงคราม หรือต้องการอะไหล่เพื่อเปลี่ยน โดยด่วนหรือสินค้าที่ต้องการทดสอบตลาด เป็นต้น

(3) ประเภทสินค้าที่ล้าสมัยง่าย ส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทง่ายต่อการล้าสมัย เช่น หนังสือพิมพ์รายวัน หนังสือพิมพ์รายสัปดาห์ นิตยสารหรือวารสารรายปี กย เสื้อผ้าแฟชั่นตามสมัย เป็นต้น

(4) ประเภทสินค้าที่มีมูลค่าสูง ส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทที่มีมูลค่าสูงแต่มีน้ำหนักไม่มาก เช่น อัญมณี ทองคำ ชนบัตร เครื่องประดับ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

เนื่องจากการขนส่งสินค้าของ บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) มีการขนส่งสินค้าหลาย ประเภท ซึ่งสินค้าที่ขนส่งจะมีสินค้าที่เน่าเสียง่ายและมีสินค้าที่เร่งด่วน แต่ถ้าหากเป็นสินค้าที่ไม่ใช่ สินค้าเร่งด่วนหรือเน่าเสียได้ง่ายจะเป็นการส่งออกแบบมาก่อนออกก่อนตามลำดับ เช่น

(1) การเข้าก่อนออกก่อน FIFO (First In First Out)

หมายถึง สินค้าใดที่เข้าคลังสินค้าก่อนก็หมุนเวียนออกไปก่อน เพื่อลดความเสี่ยงจากการ จัดเก็บเป็นเวลานาน เป็นต้น

การเข้าก่อนออกก่อน FIFO : First in First out หมายถึง วิธีที่ใช้ในการวัดต้นทุนของสินค้า โดยตั้ง อยู่ในสมมติฐานว่าสินค้า หรือวัตถุดิบที่ซื้อเข้ามาใช้ก่อนจะต้องถูกนำออกขายหรือนำมาใช้ ก่อนเช่นกัน การเข้าก่อนออกก่อนมีแนวคิดเป็นไปตามการคำนวณโดยปกติที่บริษัทมักจะขายหรือ ใช้ของเก่าก่อนเสมอ ดังนั้น ด้วยระบบการเข้าก่อนออกก่อน ต้นทุนของวัตถุดิบที่ซื้อเข้า มาก่อนจะใช้ เป็นต้นทุนสินค้าที่ผลิตออกมาก่อนด้วยเช่นกัน

(2) การเข้าหลังออกก่อน LIFO (Last In First Out)

หมายถึง สินค้าที่เข้าคลังทีหลัง ให้จ่ายออกไปก่อน สินค้าพวกนี้ ได้แก่ วัตถุดิบการผลิต สินค้าที่มีอายุจำกัด สารเคมี เป็นต้น

การเข้าหลังออกก่อน LIFO : Last in First out เป็นวิธีที่ใช้ในการวัดต้นทุนของสินค้า โดย ตั้งอยู่ในสมมติฐานว่าสินค้าหรือวัตถุดิบที่ซื้อเข้าใช้ทีหลังสุด จะต้องถูกนำออกขายหรือนำมาใช้ ก่อน โดยตามหลัก ของระบบการเข้าหลัง ออกก่อน ต้นทุนของวัตถุดิบที่ซื้อเข้ามาทีหลังสุดจะใช้เป็น ต้นทุนสินค้าที่ผลิตออกมาก่อน การคิดต้นทุนสินค้าโดยใช้หลักวิธีการเข้าหลังออกก่อนจะแสดงถึง ต้นทุนสินค้าที่มีราคาใกล้เคียงกับราคาตลาดในปัจจุบันมากที่สุด

2.4 การบิน (Aviation) หรือการขนส่งทางอากาศ เป็นการลำเลียง คน สัตว์ และสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่ง โดยใช้ยานพาหนะเคลื่อนที่ไปในอากาศ (การขนส่งทางอากาศเริ่มจากเครื่องร่อน บอลลูน เรือเหาะ และในปัจจุบันใช้เครื่องบิน) การปฏิบัติในการขนส่งทางอากาศโดยทั่วไปทำโดยผู้ส่งสินค้าทำสัญญาขนส่งกับผู้ขนส่งสินค้าและผู้ขนส่งสินค้าจะรับภาระหน้าที่ในการขนส่งให้เสร็จถึงผู้รับสินค้า ผู้ขนส่งอาจเป็นได้ทั้งบริษัทสายการบิน หรือบริษัทขนส่งระหว่างประเทศออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้คือ

(1) การบินพาณิชย์ (Commercial Aviation) หรือการขนส่งทางอากาศ (Air Transport)

(2) การปฏิบัติงานทางอากาศ (Aerial Work)

(3) การบินทั่วไป (General Aviation)

เงื่อนไขการขนส่ง

ลักษณะเฉพาะของสินค้าที่ได้รับอนุญาตให้ขนส่งทางอากาศ

สินค้าประเภทอันตราย หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่โดยคุณสมบัติของมันเองก่อให้เกิดอันตราย ต่อสุขภาพของมนุษย์ ความปลอดภัย หรือทรัพย์สินได้ การขนส่งทางอากาศกระทำได้โดยจำกัด ปริมาณ การบรรจุตามวิธีการบรรจุที่ระบุไว้ในระเบียบปฏิบัติว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย ซึ่งการจัดประเภทของสินค้าอันตรายถูกกำหนดจากลักษณะของความอันตรายของสารนั้น ทั้งนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 9 ประเภท ดังนี้

Class 1: วัตถุระเบิด

Class 8: สารกัดกร่อน

Class 2: ก๊าซอัด

Class 9: สารอันตรายอื่นๆ

Class 3: ของเหลวไวไฟ

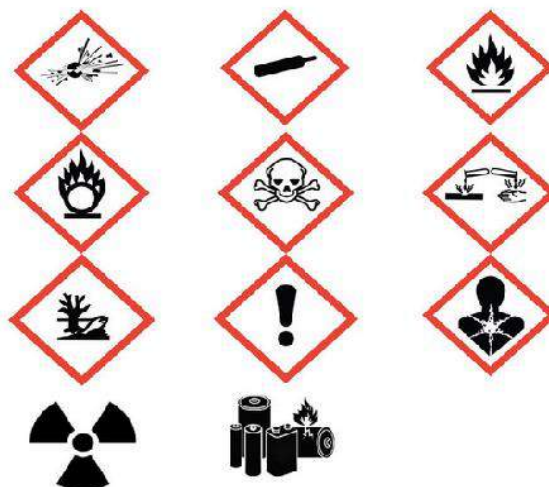
Class 4: ของแข็งไวไฟ

Class 5: สารออกซิไดส์และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์

Class 6: สารพิษและสารเชื้อโรค

Class 7: สารกัมมันตรังสี

ในการรับขนส่งสินค้าอันตรายผู้ส่งจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในระเบียบ ว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย และจะต้องแจ้งรายละเอียดของสินค้านั้นไว้ในใบกำกับสินค้าอันตรายด้วย



ภาพที่ 2.1 สัญลักษณ์วัตถุอันตราย

สินค้าแตกหักง่าย (Fragile)

สินค้าแตกหักง่ายหมายถึงสินค้าที่มีลักษณะบอบบาง เปราะ หรือแตกหักเสียหายง่าย หากเกิดการกระทบ กระแทก ถูก้น หรือตกในระหว่างที่ทำการขนส่ง ได้แก่ เครื่องแก้ว, เครื่องปั้นดินเผา, เครื่องลายคราม เป็นต้น การขนส่งจะต้องบรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง เช่น ลังไม้ และควรเป็นหีบห่อใหม่หากเคยใช้แล้วต้องอยู่ในสภาพดีที่แข็งแรง ภายในมีวัสดุกันกระเทือนอย่างเหมาะสม ภาชนะบรรจุของเหลวที่ทำจากวัสดุแตกหักง่าย เช่น แก้ว จะต้องใช้วัสดุกันการกระทบกระแทก ที่สามารถดูดซับของเหลวได้หมดในกรณีที่เกิดการแตกขึ้น หีบห่อของสินค้าแตกหักง่ายจะต้องติดป้าย "ของแตกหักง่าย" และป้าย "ตั้งตามลูกศร"

สินค้าน้ำหนักมากและสินค้าขนาดใหญ่ (Cargo over 150 Kg.)

สินค้านักหมายถึงสินค้าที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 150 กิโลกรัมขึ้นไปต่อหนึ่งหีบห่อสินค้าขนาดใหญ่ หมายถึงสินค้าที่มีขนาดกว้างหรือยาวเกินขนาดของแผ่นบรรจุทุกสินค้า 88"x125", 96"x125" หรือมีขนาดที่ยากต่อการจัดบรรจุทุกในเครื่องบิน แบบลำตัวแคบ สินค้าน้ำหนักมากและสินค้าขนาดใหญ่จะต้องได้รับการยืนยันการทำสำรองระวางบรรจุทุกก่อนการรับขนส่งทุกครั้ง

ศพมนุษย์ (Human remains)

การรับขนส่งศพมนุษย์จะต้องมีเอกสาร "ใบมรณะบัตร" ประกอบการขนส่งศพจะต้องบรรจุอยู่ในโลงที่แข็งแรงและมีที่จับยึด ภายนอกคลุมด้วยผ้าใบ ส่วนอัฐิ จะต้องใส่ในภาชนะบรรจุที่ไม่แตกง่ายมีวัสดุกันกระแทกและจะต้องมีเอกสาร "ใบฉาปณกิจ" แนบมาด้วย

สัตว์มีชีวิต (Live animal)

การรับขนส่งสัตว์มีชีวิตจะต้องเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการขนส่งสัตว์มีชีวิต ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

1. สุขภาพของสัตว์จะต้องไม่ป่วยหรือเป็นโรค ต้องได้รับการดูแลระหว่างการขนส่งเป็นอย่างดี และห้ามรับขนส่งสัตว์ที่กำลังท้องแก่
2. กรงที่ใช้ขนส่งสัตว์ต้องเหมาะสมกับชนิดของสัตว์นั้นๆ ต้องสะอาดและกั้นน้ำ ร้วซึม ตลอดจนง่ายต่อการขนถ่ายพร้อมทั้งติดป้าย "สัตว์มีชีวิต"
3. อาหารที่นำมาเพื่อเลี้ยงดูสัตว์จะต้องรวมอยู่ในน้ำหนักที่ใช้คิดค่าธรรมเนียมสินค้า
4. การขนส่งสัตว์มีชีวิตจะต้องมีการทำสำรองระวางบรรจุไว้ล่วงหน้า ตลอดเส้นทางบิน
5. สัตว์มีชีวิตจะนำมาพร้อมกับสินค้าอื่นๆภายใต้ใบตราส่งสินค้าชุดเดียวกันไม่ได้
6. การขนส่งสัตว์มีชีวิตจะต้องมี "ใบตรวจสอบสุขภาพสัตว์" "ใบสำแดงสัตว์มีชีวิต" และ ใบอนุญาตอื่นๆ สำหรับสัตว์บางประเภทตามที่ระบุไว้ในระเบียบว่าด้วยการขนส่งสัตว์มีชีวิต

เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของสุนัขสายพันธุ์ที่มีหน้าสั้นและกว้าง ทำให้เกิดปัญหาในการหายใจ โดยเฉพาะเมื่อมีความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในห้องแยกสัมภาระหรือเมื่อเครื่องบินอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตระหว่างการเดินทาง เพื่อความปลอดภัยของสุนัขเหล่านี้ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) สงวนสิทธิในการปฏิเสธการรับสุนัขสายพันธุ์ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. อเมริกันบูลลี่ | 14. ลาซา แอปโซ |
| 2. อเมริกันสแตฟฟอร์ดเชียร์ เทอร์เรียร์ | 15. เจแปนีสบ็อกเซอร์ |
| 3.อเมริกันพิตบูลเทอร์เรียร์ | 16. เจแปนีสปัก |
| 4. บอสตัน เทอร์เรียร์ | 17. เจแปนีสชิน |
| 5. บ็อกเซอร์ | 18. มาสทิฟฟ์ (ทุกสายพันธุ์) |
| 6. บราสเซลส์กริฟเฟิน | 19. ปักกิ่ง |
| 7. บูลด็อก | 20. พิตบูล |
| 8. ไชนีสปัก | 21. ปัก |
| 9. เซาเซา | 22. ชาเปย์ |
| 10. คัมปัก | 23. ชิสุ |
| 11. อิงลิชบูลด็อก | 24. สแตฟเฟอร์ดไชร์ บูล เทอร์เรียร์ |
| 12. อิงลิช ทอย สแปเนียล | 25. ทิเบตันสแปเนียล |
| 13. เฟรนช์ บูลด็อก | |

วัตถุที่มีลักษณะเป็นแม่เหล็ก (Magnetized material)

สินค้าแม่เหล็กหมายถึงสินค้าที่มีคุณสมบัติสามารถเกิดสนามแม่เหล็กซึ่งมีผลต่อระบบนำร่องของเครื่องบิน เช่น เข็มทิศ เรดาร์ โดยหีบห่อของสินค้าแม่เหล็กจะต้องติดป้าย "สินค้าแม่เหล็ก" ด้วย

สินค้าของสดหรือที่เสียหาย (Perishable)

สินค้าของสดเสียหาย หมายถึงสินค้าที่ง่ายต่อการเน่าเปื่อย หรือบูดเน่าได้ง่าย เช่น ผลิตภัณฑ์จากนม, เนื้อสัตว์, ปลาสด, พืช, ผักและผลไม้ เป็นต้น การรับขนส่งสินค้าประเภทนี้จะต้องมีการเตรียมการล่วงหน้าและมีการทำสำรองระวางบรรทุกตลอดเส้นทางบินแต่ละหีบห่อของสินค้าของสดเสียหายจะต้องติดป้าย "ของสดเสียหาย" และป้าย "ตั้งตามลูกศร"

สินค้ำมีค่า (Valuable cargo)

สินค้ำมีค่าหมายถึงสินค้ำดังต่อไปนี้

1. สินค้าที่มีการประเมินราคาเพื่อการขนส่งเกิน 1000 ดอลลาร์สหรัฐต่อน้ำหนักรวม 1 กิโลกรัม
2. ทองคำหรือทองคำขาว ทั้งที่หลอมแล้วหรือยังไม่ได้หลอม ในรูปแบบต่างๆ
3. ธนบัตร, ตัวเงิน, เช็คเดินทาง, ใบหุ้น, ใบกู้, ดวงตราไปรษณีย์และบัตรเครดิต
4. อัญมณีมีค่า ได้แก่ เพชร, ทับทิม, มรกต, พลอยไพลิน, มุกดา, ไข่มุกและไข่มุกเลี้ยง
5. เครื่องประดับที่ทำด้วยอัญมณีมีค่า
6. เครื่องประดับ และนาฬิกาข้อมือที่ทำจากเงิน, ทองคำ หรือทองคำขาว

การรับสินค้ำมีค่าต้องมีการควบคุมดูแลการขนส่งอย่างรัดกุมตลอดทุก ขั้นตอนและต้องมีการทำสำรองระวางบรรทุกตลอดเส้นทางบินไม่ควรมีโอกาสเปลี่ยนเครื่องหรือถ้ามีก็ให้น้อยที่สุดและหีบห่อของสินค้ำมีค่าต้องมั่นคงแข็งแรง

สินค้าที่เสี่ยงต่อการสูญหาย (Vulnerable cargo)

สินค้าที่เสี่ยงต่อการสูญหาย หมายถึงสินค้าที่ไม่เข้าข่ายสินค้ามีค่า แต่มีลักษณะ และขนาดที่
เอื้ออำนวยหรือมีราคาสูงใจให้เกิดการลักขโมย หยิบฉวยได้ง่าย ได้แก่กล่องถ่ายรูป, นาฬิกาข้อมือ,
เครื่องคิดเลข เป็นต้น

สินค้าที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ

สินค้าที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบต้องมีการบรรจุหีบห่อและการจัดบรรจุทุกอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ
เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมออกมาทำให้สินค้าอื่นเสียหาย หรือก่กร่อนอุปกรณ์บรรจุภัณฑ์สินค้าและ ห้อง
บรรจุภัณฑ์ภายในห้องเครื่องบิน ให้เกิดความเสียหายได้ โดยเฉพาะสินค้าที่มีองค์ประกอบของ
น้ำเค็ม หรือเป็นน้ำที่ออกมาจากสินค้าประเภทอาหารทะเล หีบห่อของสินค้าประเภทนี้ จึงต้องกัน
น้ำรั่วซึมได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้กล่องโฟม



บทที่ 3

3.1 ชื่อที่ตั้งและสถานที่ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ประเภทธุรกิจ : บริการขนส่งทางอากาศและไปรษณีย์ภัณฑ์

สถานที่ตั้ง: 333 หมู่ 1 ถนนสุวรรณภูมิ ตำบล หนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

เบอร์โทรศัพท์ : 02 1374200

Web Site : www.thaiairways.com



ภาพที่ 3.1 ตรา THAI CARGO

3.2 ลักษณะการประกอบการ

ในปีพ.ศ.2502บริษัทเดินอากาศไทยจำกัดและบริษัทการบิน Scandinavian Airlines System-SAS ได้ร่วมหุ้นกันจัดตั้งบริษัทการบินไทย จำกัดขึ้น โดยบริษัทเดินอากาศไทย จำกัด ถือหุ้น 70% และบริษัทการบิน SAS ถือหุ้น 30% และได้เปิดทำการบินระหว่างประเทศตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2503 ต่อมารัฐบาลได้ซื้อหุ้นทั้งหมดจากบริษัทการบิน SAS ทำให้บริษัทการบินไทย จำกัด เป็นของรัฐบาลไทยเพียงผู้เดียว ต่อมาในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2531 บริษัทเดินอากาศไทย จำกัด ได้รวมกับบริษัทการบินไทย จำกัด โดยใช้ชื่อว่า “บริษัทการบินไทย จำกัด” ให้บริการขนส่งทางอากาศทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ไปรษณียภัณฑ์ของการบินไทย ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้บริการที่ทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคด้วยระบบการบริหารจัดการสินค้าแบบเขตปลอดอากร (Customs Free Zone) ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการสินค้าที่ไม่ต้องเสียภาษีช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการธุรกิจส่งออก – นำเข้าสินค้าและธุรกิจอุตสาหกรรมที่เป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของไทยให้ได้รับสิทธิประโยชน์ทางอากรสำหรับสินค้านำเข้าไปในเขตปลอดอากร

การดำเนินกิจการการขนส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์และไปรษณียภัณฑ์ทางอากาศของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีมูลค่าที่ลดลงตามลำดับนับจากปี พ.ศ. 2555 เนื่องจากต้องแข่งขันกับสายการบินบริษัทอื่นที่เปิดให้บริการขนส่งสินค้าในเส้นทางเดียวกับที่บริษัทการบินไทยเปิดให้บริการอยู่โดยมาพร้อมรูปแบบการบริการที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกันทั้งยังต้องแข่งขันกับผู้ให้บริการขนส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์และไปรษณียภัณฑ์แบบเบ็ดเสร็จเต็มรูปแบบซึ่งมีสถานีขนส่งภาคพื้นดิน ทางทะเล ทางอากาศเป็นของตัวเอง นอกจากนี้บริษัทคู่แข่งยังสามารถให้บริการในลักษณะที่มีการรับของจากสถานที่ของผู้ส่งและจัดส่งไปถึงสถานที่ของผู้รับซึ่งในปัจจุบันการแข่งขันในธุรกิจขนส่งทางอากาศมีแนวโน้มสูงขึ้นจากการเปิดเสรีทางอุตสาหกรรมการบินในประเทศไทยมากขึ้นกิจกรรมการพาณิชย์สินค้าและ นโยบายของบริษัทและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีนโยบาย อย่างชัดเจนในการพัฒนาปรับปรุงระบบการบริหารงานและการบริการให้มี ประสิทธิภาพ อยู่เสมอ เพื่อสร้าง ความพึงพอใจสูงสุดและมั่นใจในการเลือกใช้บริการคลังสินค้าเป็นอันดับแรก และ ต่อเนื่องตลอดไป โดยการนำระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2008 ที่เน้นการ ให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและความพึงพอใจของลูกค้ามาใช้ในการบริการครอบคลุมการ ปฏิบัติงานคลังสินค้าขาออก คลังสินค้าขาเข้า คลังสินค้าผ่านแดน ศูนย์บริการสินค้าเร่งด่วน รวมทั้ง

คลังสินค้าภายในประเทศที่ทำอากาศ ยานกรุงเทพและสถานีภูมิภาค เชียงใหม่ หาดใหญ่และภูเก็ต โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน เพื่อคุณภาพ ไว้ดังนี้

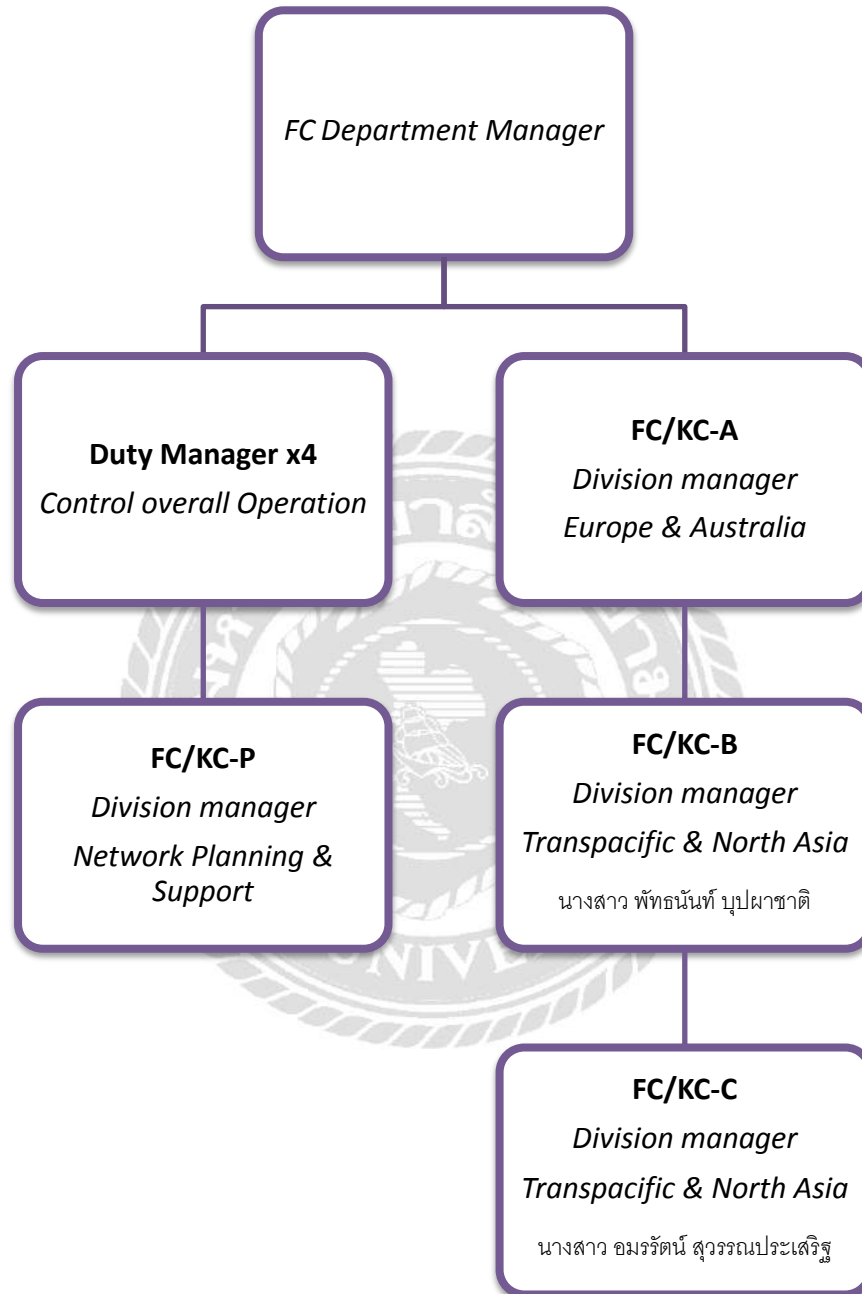
เป้าหมายของบริษัท

- 1.ลดจำนวนการจัดส่งที่ไม่ถูกต้องให้เหลือน้อยที่สุด
- 2.สินค้าไม่เป็นต้นเหตุให้เที่ยวบินออกเดินทางล่าช้า
- 3.สินค้ารายการใดได้รับการยืนยันพื้นที่ระวางบรรทุกแล้ว ต้องได้รับการขนส่ง
- 4.ส่งมอบเอกสารสินค้าขาเข้าให้แก่ลูกค้าโดยเร็วที่สุด
- 5.ส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับให้เร็วที่สุด หลังจากได้รับเอกสารเบิกสินค้า
- 6.เพื่อให้มั่นใจว่า ระเบียบและกฎเกณฑ์การขนส่งสินค้าทางอากาศ ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้อง



3.3 โครงสร้างแผนกบริหารรายได้และความคุมพื้นที่ระวาง

Revenue and Cargo Space Management



3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ชื่อ นางสาวพัชรัตน์ นุปผาชาติ และนางสาวอมรรัตน์ สุวรรณประเสริฐ
ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงการขอใช้พื้นที่ระวางบรรทุก โดยใช้สูตรการคำนวณเพื่อหา
น้ำหนักการบรรทุกพื้นที่ระวางก่อนการขายเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดตลอดเวลา
เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุดตามเป้าหมายขององค์กร

งานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากโครงการ

1. เก็บตัวเลขการคาดคะเนสถิติการขายล่วงหน้า 1 สัปดาห์
2. การเก็บข้อมูลตัวเลขน้ำหนักสุทธิย้อนหลัง 1 เดือนของสินค้าที่บรรทุกส่งออกไปยัง
ประเทศต่างๆ

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

คุณดวงใจ เชื้อบุญ ตำแหน่ง เลขานุการผู้จัดการกองบริหารรายได้และควบคุม
พื้นที่ระวาง

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

14 พฤษภาคม 2561 – 31 สิงหาคม 2561

3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ศ. 61				มิ.ย. 61				ก.ค. 61				ส.ค. 61			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ศึกษาข้อมูล			←→													
เก็บรวบรวมข้อมูล					←→											
วิเคราะห์ข้อมูล									←→							
จัดทำรูปเล่มรายงาน													←→			

ตารางที่ 3.1 (ขั้นตอนการดำเนินงาน)

3.7.1 ศึกษาข้อมูลในการทำงาน และปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาเรื่องการทำโครงการ ในส่วนของชื่อเรื่อง และเนื้อหาของโครงการ

3.7.2 กำหนดวัตถุประสงค์ โดยการตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยการเน้นการวิเคราะห์จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.7.3 ปรึกษาพนักงานที่ปรึกษาถึงการวิเคราะห์เนื้อหา

3.7.4 วิเคราะห์ข้อมูล หลังจากรวบรวมข้อมูลที่ได้เรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ตีความ โดยใช้วิธีการแยกข้อมูล การควบคุมพื้นที่ระวางและการจัดวางสินค้า

3.7.5 จัดทำเอกสารประกอบโครงการ

3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องคิดเลข

ซอฟต์แวร์

1. โปรแกรม SKY Chain

คือระบบที่ใช้ในองค์กร ซึ่งเป็นระบบออนไลน์ ที่เชื่อมโยงระบบงานไปทั่วทุกแผนก ใช้ในการลงผลลัพธ์จากการคำนวณน้ำหนักเพื่อส่งข้อมูลนั้นไปยังหน่วยต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป

2. โปรแกรม Passenger Service System Information Portal

คือโปรแกรมที่ใช้เฉพาะองค์กร ในการดูจำนวนของผู้โดยสารในเที่ยวบินที่ทำการจองไว้ก่อนถึงวันเดินทาง เพื่อนำจำนวนผู้โดยสารที่จองไว้้นั้นมาเป็นตัวแปรในการคำนวณน้ำหนักเพื่อการหาพื้นที่ระวางสินค้า

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

จากที่ได้ปฏิบัติงาน ณ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พนักงาน (Reservations) ในแผนก บริหารรายได้และควบคุมพื้นที่ระหว่าง ก่อนที่จะวางแผนการขายสินค้าที่มีราคาขายต่อหน่วยสูงในแต่ละเที่ยวบิน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ต้องเริ่มจากการคำนวณสมมูลการบรรทุกล่วงหน้าหาพื้นที่การระวางสินค้าและควบคุมพื้นที่และน้ำหนักให้เป็นไปตามแผนงานเพื่อส่งต่อให้กับฝ่ายขายซึ่งจะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะชนิดของเครื่องบินในแต่ละเส้นทางระหว่างประเทศทั้งหมด 32 ประเทศ 63 จุดหมายปลายทาง โดยมีการแยกการทำงานตามเส้นทางการบินตามทวีป ได้แก่ เส้นทางยุโรป และออสเตรเลีย, เส้นทางเอเชียเหนือ, เส้นทางภูมิภาคเอเชีย ซึ่งจะเรียงลำดับความสำคัญของสินค้า เช่น ของสดเสียง่าย (Perishable) สัตว์เลี้ยง (Live animal) ศพมนุษย์ (Human remains) หรือ สินค้ามีมูลค่า (Valuable cargo)

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (Thai Airways International Public Company Limited) มีเครื่องบินที่มีลักษณะที่แตกต่างกันในเรื่องจำนวนผู้โดยสารและความสมดุลในการบรรทุก ซึ่งจะเห็นข้อแตกต่างได้จากจำนวนที่นั่งในแต่ละตัวเครื่องบิน บริษัทได้ทำการซื้อเครื่องบินจาก บริษัท Airbus Group จากประเทศฝรั่งเศส โดยเครื่องบินแบบแรกที่ถูกผลิตขึ้นจากโรงงานนี้คือ Airbus A300 ซึ่งขึ้นบินครั้งแรกในปี พ.ศ. 2515 และถือเป็นเครื่องบินที่มีทางเดินผู้โดยสารสองทางและเป็นเครื่องบินเครื่องยนต์แฝดชนิดแรกของโลก ซึ่งโรงงานหลักและสำนักงานใหญ่ในประเทศฝรั่งเศส (ผลิตรุ่น A320, ตระกูล A330, ตระกูล A350 และ A380) และ ประเทศเยอรมนี (ผลิตรุ่น A318, A319 และ A321) และ บริษัท The Boeing Company จากประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มจากซื้อต้นแบบของเครื่องบิน เช่น 747 ตัวเลขที่มักใช้จะขึ้นต้นและลงท้ายด้วยเลข 7 เช่น B737,B747,B767,B777 และ B787

ปัจจุบันบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีเครื่องบินทั้งหมด 81 ลำ ที่เปิดให้ใช้บริการ เมื่อผู้ส่งออกทำการขอพื้นที่ระวางบรรทุกสินค้าเข้าสู่ระบบ ฝ่ายควบคุมจัดการพื้นที่ระวางและวางแผนระวางบรรทุก เป็นผู้ยืนยัน หรือ ปฏิเสธ รายการสินค้าที่ขอพื้นที่ใดๆที่เกิดขึ้นในแต่ละเที่ยวบิน และทำการวางแผนระวางบรรทุก ตลอดจนประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการภายในคลังสินค้าเพื่อส่งสินค้าให้ถึงปลายทางโดยเร็วที่สุดเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดในการขนส่งสินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์

ชนิดเครื่องบินที่การบินไทยใช้ในปัจจุบัน

ยี่ห้อ/รุ่น	แบบ	จำนวน	ชั้นที่นั่ง
Airbus A330-300	330	5 ลำ	ชั้นธุรกิจ 36 ชั้นประหยัด 263
	33H	7 ลำ	ชั้นธุรกิจ 36 ชั้นประหยัด 263
	33R	3 ลำ	ชั้นธุรกิจ 31 ชั้นประหยัด 263
Airbus A380-800	388	6 ลำ	ชั้นหนึ่ง 12 ชั้นธุรกิจ 60 ชั้นประหยัด 435
Boeing 747-400	74R	3 ลำ	ชั้นหนึ่ง 10 ชั้นธุรกิจ 40 ชั้นประหยัด 325
	74N	5 ลำ	ชั้นหนึ่ง 9 ชั้นธุรกิจ 40 ชั้นประหยัด 325
Boeing 777-300	77R	6 ลำ	ชั้นธุรกิจ 34 ชั้นประหยัด 330
Boeing 777-300ER	77B	14 ลำ	ชั้นธุรกิจ 42 ชั้นประหยัด 306
Boeing 777-200	777	6 ลำ	ชั้นธุรกิจ 30 ชั้นประหยัด 279
Boeing 777-200ER	77E	6 ลำ	ชั้นธุรกิจ 30 ชั้นประหยัด 262
Boeing 787-8	788	6 ลำ	ชั้นธุรกิจ 22 ชั้นประหยัด 234
Boeing 787-9	789	2 ลำ	ชั้นธุรกิจ 30 ชั้นประหยัด 268
Airbus A350-900(XWB)	359	12 ลำ	ชั้นธุรกิจ 32 ชั้นประหยัด 289
รวมทั้งหมด		81 ลำ	

ภาพที่ 4.1 ตารางชนิดเครื่องบิน

4.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติงานจริง

เรียนรู้เส้นทางการบิน ชนิดของเครื่องบิน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าเพื่อขนส่งที่มีอยู่ในสายการบินเพื่อสร้างความเข้าใจก่อนการทำงาน เนื่องจากเครื่องบินแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันในด้านสมรรถนะของเครื่องบิน เช่น น้ำหนักที่รองรับ , รูปแบบตัวเครื่องบิน ห้องโดยสาร และข้อจำกัดในการขนส่ง

เส้นทางการบิน



ภาพที่ 4.2 เส้นทางการบิน

เส้นทางบินระหว่างประเทศ

บริษัทฯ ทางการบินเส้นทางระหว่างประเทศทั้งสิ้น 655 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 2 เส้นทางหลัก ได้แก่ เส้นทางภูมิภาคเอเชีย 505 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ ไปยัง 49 จุดบิน ใน 19 ประเทศ และเส้นทางข้ามทวีป 150 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ ไปยัง 20 จุดบิน ใน 15 ประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เส้นทางสายเอเชียเหนือ

เป็นเส้นทางที่มีปริมาณผู้โดยสารหนาแน่น ทำกำไรสูงให้บริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ มีจุดบินไปยัง 21 จุดบิน ใน 5 ประเทศ ได้แก่ ฮองกง (HKG) โตเกียว (นาริตะ(NRT)และ ฮานอย(HND)) โอซากา (KIX) นาโกยา (NGO) ฟูกูโอกะ (FUK) ซัปโปโร (CTS) ไทเป (TPE) โซล (ICN) มะนิลา (MNL) ปักกิ่ง (PEK) ปูซาน (PUS) เซี่ยงไฮ้ (PVG) กวางโจว (CAN) กุนหมิง (KMG) เซี่ยเหมิน (XMN) และเฉิงตู (CTU) โดยส่วนมากการขนส่งในเส้นทางสายเอเชียเหนือสินค้ามักจะเป็นประเภทของสด เช่น ผลไม้ตามฤดูกาล โดยเฉพาะ ทุเรียน และ มะม่วง ที่ส่งออกไปยังประเทศจีนเป็นอย่างมาก

เส้นทางสายตะวันตก

เส้นทางนี้มีปริมาณผู้โดยสารหนาแน่นสูง มีการเจริญเติบโตที่ดี โดยเฉพาะตลาดหลัก ได้แก่ อินเดีย ในขณะที่เดียวกันการแข่งขันทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากสายการบินจากอินเดียมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมุ่งเข้าสู่ประเทศไทยเช่นเดียวกันบริษัทฯ มีจุดบินให้บริการ 16 จุดบิน 6 ประเทศ ได้แก่ เดลี (DEL) มุมไบ (BOM) กัลกัตตา (CCU) ไฮเดอราบาด (HYD) บังกาลอร์ (BLR) ธากา (DAC) โคลัมโบ (CBM) กาฐมาณฑุ (KTM) ย่างกุ้ง (RGN) เจนไน (MAA) การากี (KHI) อิสลามาบัด (ISB) และ ลาสฮอร์ (LHE) สินค้าที่ส่งออกไปยังเส้นทางสายตะวันตก เช่น กล้วยไม้ไทย

เส้นทางสายตะวันออกกลาง

สายการบินตะวันออกกลาง มีความเข้มแข็งด้านเงินทุน ซึ่งเอื้อต่อการขยายฝูงบินและเส้นทางบินได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้เป็นเส้นทางที่มีการแข่งขันสูง บริษัทฯ มีจุดบินให้บริการไปยัง 2 จุดบิน ใน 2 ประเทศ ได้แก่ ดูไบ (DXB) และ มัสกัต (MCT) ด้วยความถี่ 10 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ สินค้าที่เส้นทางสายตะวันออกกลางขนส่ง เช่น ผลไม้ตามฤดูกาล

เส้นทางสายอินโดจีน

เป็นเส้นทางที่เป็นจุดแข็งของเครือข่ายเส้นทางบินภูมิภาค เนื่องจากมีการเจริญเติบโตที่ดี และมีศักยภาพในการทำกำไรสูง ขณะเดียวกันมีการแข่งขันจากสายการบินต้นทุนต่ำเพิ่มขึ้น รวมถึงสายการบินต่าง ๆ ที่การบินตรงจากตะวันออกกลางและยุโรปเพิ่มมากขึ้น บริษัทฯ มีจุดบินให้บริการ 5 จุดบิน 3 ประเทศ ด้วยความถี่ 60 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ ได้แก่ เวียงจันทน์ (VTE) พนมเปญ (PNH) ฮานอย (HAN) โฮจิมินห์ (SGN) สินค้าที่ส่งออกไปยังเส้นทางนี้ เช่น อุปกรณ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

เส้นทางยุโรป

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีบริการเที่ยวบินไปยัง 18 จุดบินใน 11 ประเทศของภูมิภาคยุโรป ได้แก่ ลอนดอน (LHR) แฟรงก์เฟิร์ต (FRA) โรม (FCO) เมลเบิร์น (MEL) บริสเบน (BNE) เพิร์ท (PER) ซิดนีย์ (SYD) โคเปนเฮเกน (CPH) อ็อกแลนด์ (AKL) ชาร์คเคอโกล (CDG) เวียนนา (VIE) มัลเปนาซา (MXP) สตอกโฮล์ม (ARN) ซูริก (ZRH) มิวนิก (MUC) บรัสเซลส์ (BRU) มอสโคว์ (DME) และออสโล (OSL) ด้วยความถี่รวม 95 เที่ยวบินต่อสัปดาห์และนำเครื่องบินแบบ Airbus A380 เที่ยวบินในเส้นทางกรุงเทพฯ-ปารีส ให้มี 7 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ มาปรับเปลี่ยนลดเที่ยวบินเพื่อไม่ให้จำนวนที่นั่งเพิ่มมากเกินไป สำหรับการขนส่งสินค้าไปยังเส้นทางยุโรป เช่น อุปกรณ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และ ผัก ผลไม้ตามฤดูกาล รวมไปถึงกล้วยไม้ไทย

อุปกรณ์บรรทุกสินค้า

PALLET WITH NET : PMC

DIMENSION 96 x 125 INCH.

MAX GROSS WEIGHT : 6,800 KG.

AIR CRAFT TYPE : B747, B74F, B777, A300, A310, A330, A340



PALLET WITH NET : PLA

DIMENSION 60.4 x 125 INCH.

MAX GROSS WEIGHT : 3,175 KG.

AIR CRAFT TYPE : B747, B777, A300, A310, A330, A340



PALLET WITH NET : PAG

DIMENSION 88 x 125 INCH.

MAX GROSS WEIGHT : 6,033 KG.

AIR CRAFT TYPE : B747, B777, A300, A310, A330, A340



COOLTAINER : RKN

DIMENSION : 60 x 64 INCH.

MAX GROSS WEIGHT : 1.600 KG.

AIR CRAFT TYPE : B747, B777, A300, A310, A330, A340



EXTRA LD - 3 : AKE

DIMENSION : 60 x 64 INCH.

MAX GROSS WEIGHT : 1.600 KG.

AIR CRAFT TYPE : B747,B777,A300,A310,A330,A340



LD - 9 : AAP

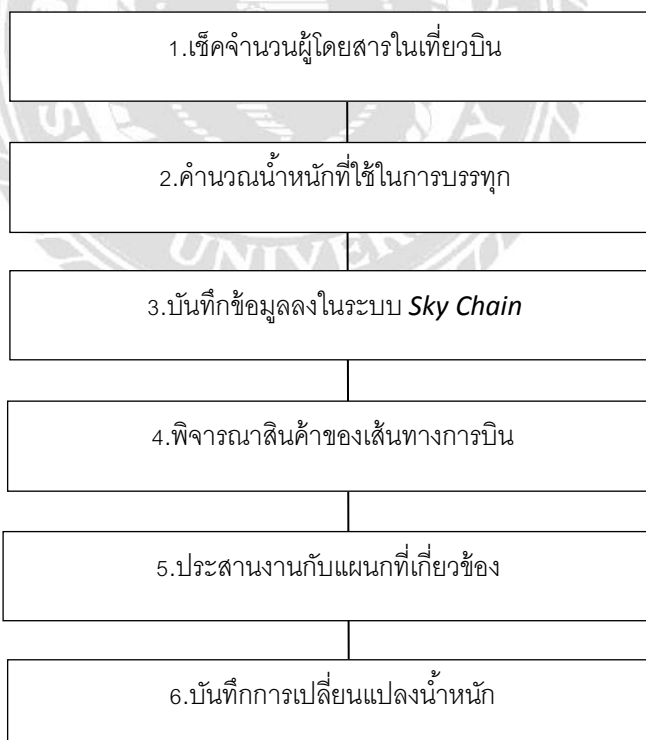
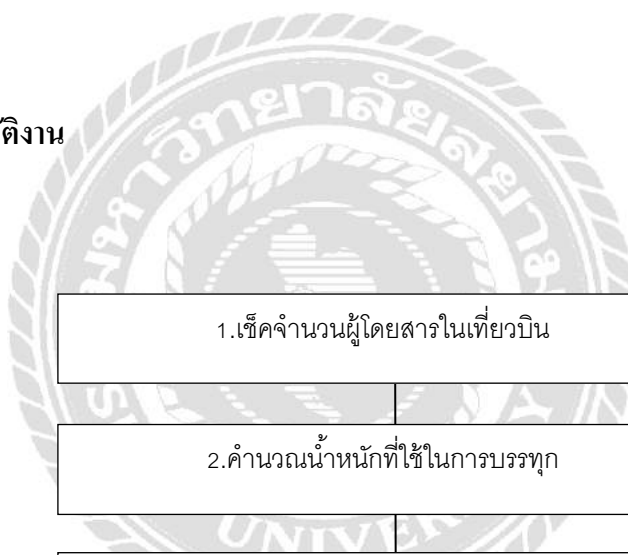
DIMENSION : 88 x 64 INCH.

MAX GROSS WEIGHT : 6,000 KG.

AIR CRAFT TYPE : B747,B777,A300,A310,A330,A340



4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน



1.จำนวนผู้โดยสารในเที่ยวบิน

ผู้โดยสารในแต่ละเที่ยวบินมีความสำคัญอย่างยิ่งในการคำนวณเพื่อหาหน้าให้นักการบรรทุกสินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารมีความสำคัญเป็นอันดับแรก เมื่อได้จำนวนผู้โดยสารสุทธิของในเที่ยวบินนั้นๆ ที่มาจากการจองผ่านระบบ *Passenger Service System Information Portal* จากนั้นนำมาคำนวณในขั้นตอนถัดไป

The screenshot displays the 'Passenger Booking Total' section of the PSSIP. It includes search filters for flight type, start/end flights, and departure date. Below the filters, there are two tables showing passenger counts for different flight segments.

Passenger Booking Total										
TG600 ORG 21AUG18 BKK 08:00 TERM 21AUG18 HRG										
BRD	CLS	CAP	BKG	GRP	DATE	ARRV	DEPT	EQP		PFS
BKK	C	42	19	0	21AUG18	ORIG	08:00	773		
	Y	306	175	0				77L		
Total			194							
TG601 ORG 21AUG18 HRG 12:45 TERM 21AUG18 BKK										
BRD	CLS	CAP	BKG	GRP	DATE	ARRV	DEPT	EQP		PFS
HRG	C	42	20	0	21AUG18	ORIG	12:45	773		
	Y	306	232	66				77L		
Total			252							

ภาพที่ 4.3 ระบบ *Passenger Service System Information Portal*

2. คำนวณน้ำหนักที่ใช้ในการบรรทุก

ตัวแปรในการพิจารณาน้ำหนักที่ใช้ในการบรรทุก

Payload น้ำหนักทั้งหมดที่เครื่องบินสามารถรองรับได้ในแต่ละชนิดของเครื่องบินและเส้นทางการบิน

- *Passenger & Bag Weight person* น้ำหนักผู้โดยสารและสัมภาระของผู้โดยสารรวมกันไม่เกิน 80 กิโลกรัมจากสถิติที่ผ่านมาของการเดินทาง
- *Passenger Booked Total* จำนวนผู้โดยสารรวมทั้งหมดของเที่ยวบินที่ได้ทำการจองไว้ในระบบ
- *Mail* เอกสารที่มาจากไปรษณีย์ภัณฑ์เพื่อส่งออกระหว่างประเทศ โดยเฉลี่ยในแต่ละเที่ยวบินประมาณ 500 กิโลกรัม
- *Equipment* น้ำหนักของอุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรทุกสินค้า โดยการเฉลี่ยน้ำหนักประมาณ 2,000 กิโลกรัม
- *Cargo* สินค้า พัสดุภัณฑ์และไปรษณีย์ภัณฑ์ ที่ใช้ขนส่งได้ต้องเครื่องตามเงื่อนไขการขนส่ง โดยคำนวณจากน้ำหนักจริงที่มาจากการจองพื้นที่ระวาง

ตัวอย่างการคำนวณ

เช่น เที่ยวบิน TG 658 ต้นทาง กรุงเทพฯ BKK – ปลายทาง เกาหลี (อินซอน) ICN บินโดย Airbus A350-900

เครื่องบิน Airbus A350-900 เป็นเครื่องบินลำตัวกว้างขนาดกลางรุ่นล่าสุดของ Airbus ซึ่งถูกออกแบบขึ้นเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการปฏิบัติการบินในเส้นทางที่มีพิสัยระยะกลางถึงระยะไกล ใช้เชื้อเพลิงและต้นทุนในการปฏิบัติการควบคู่ไปกับการตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารและจัดการปัญหาเชิงสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้น โดยบรรจุผู้โดยสารได้ 325 คน รองรับน้ำหนักได้ไม่เกิน 50,000 กิโลกรัม ปัจจุบันใช้เครื่องบินชนิดนี้ทั้งหมด 12 ลำ โดยมีการคิดสูตรคำนวณการบรรทุกสินค้าดังนี้

สูตรการคำนวณของน้ำหนักที่ใช้ในการบรรทุกของ AirbusA350-900

Passenger & Bag Weight person X Passenger Booked Total + Mail + Equipment + Cargo

$$80 \times 150 + 500 + 2,000 + 15,000 = 29,500 \text{ Kg.}$$



Standard ULD Configuration

A350-900

No. A/C

4

Combination

PMC OR PAG (OPTIONAL) : 6

AKE : 18

Forward Hold

PMC OR PAG (OPTIONAL) : 4

AKE : 8

Aftward Hold

PMC OR PAG (OPTIONAL) : 2

AKE : 10

Bulk Hold

WEIGHT (kgs) : 1,500

VOLUME (m3) : 2.4

Tonnage approx (tons) : 10

Volume (m3) : 92

Max permitted Height (cms) : 160

ภาพที่ 4.4 ภาพเครื่องบิน A350-900



3. บันทึกข้อมูลลงในระบบ Sky Chain

เมื่อการคำนวณหาผลลัพธ์น้ำหนักความสมดุลเสร็จสิ้นแล้ว นำตัวเลขที่ได้มานั้นเติมลงในช่อง *Commercial* ในหน้า *Capacity* และ ทำการบันทึกข้อมูล โดย กด *Save* เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับการจองสินค้าได้รับรู้ข้อมูลว่าสินค้าที่จะเปิดรับเข้ามาสามารถรองรับปริมาณน้ำหนักได้เท่าไรในแต่ละชนิดเครื่องบินของเที่ยวบินนั้นนำมาบันทึกลงใน *Flight Record*

Search

Carrier-Flt.No-Suffix: TG 0600 Date: 21-Aug-2018

Flight Record

Carrier-Flt.No-Suffix: TG 0600 Date: 21-Aug-2018 LOCAL TIME

Brd Pt	Off Pt	Dep Date	Dep Time	Arr Date	Arr Time	DOMTech	Op. Carrier	Op. Flt.	Call Sign	Dep Terminal	Dep Bay	Arr Terminal	Arr Bay	Dep Status	Arr Status
BKK	HKG	21-Aug-2018	0800	21-Aug-2018	1145									DEP	

Indicators: Targeted CAD Adhoc Charter Hidden Blocked Closed for Emergency Disrupted

Capacity: Allotment PAX Movement ULD RFS Facts

Leg

Brd Pt	Off Pt	A/C	A/C Reg	Mode	Svc Type	Poss Code	Route Label	A/C Cargo		Commercial		Over Booking		Over Bld.	Over Altd.
								Wt	Vol	Wt	Vol	Wt	Vol		
BKK	HKG	77B	HSTXR	Pass...	J	LPJ		22500	116	44000	148	0	0		

Segment

Brd Pt	Off Pt	Alloted		Alloted Booked		Allot Avail		FS Booked		FS Available		Total Avail	
		Wt	Vol	Wt	Vol	Wt	Vol	Wt	Vol	Wt	Vol	Wt	Vol
BKK	HKG	18200	96	13823	81.513	0	0	3283.1	19.493008	27828.9	47.633992	27828.9	47.633992

*Weight unit: K and Volume unit: CM,F-Final Offer P-Preliminary Offer. Release and Alert time in HH:MM before departure of flight

Verify Capacity Estimate Capacity ASM Views Save Cancel

ภาพที่ 4.5 ระบบ Sky Chain

4. หลักเกณฑ์การพิจารณารับขนส่งสินค้าของเส้นทางการบินตามการจองพื้นที่ระวาง หรือ

Confirm Booked

- ยอมรับสินค้าในพื้นที่ระวางนั้นใช้ Action Code : SS
- ไม่ยอมรับสินค้าในพื้นที่ระวางนั้นใช้ Action Code : UU
- เมื่อสินค้าที่ขอพื้นที่ระวางมาไม่สามารถรับได้ตรงกับเที่ยวบินที่ขอเข้ามา จะเลื่อนเที่ยวบินไป 1-3 วัน โดยจะแจ้งสาเหตุและรายละเอียดไว้ในระบบ SkyChain
- ขนาดของสินค้าจะต้องไม่เกินกำหนดที่อากาศยานรับได้
- สินค้าต้องอยู่ภายใต้กฎข้อบังคับ เช่นสินค้าอันตราย หรือสัตว์สงวนต่างๆ
- มีการระบุชื่อผู้รับผิดชอบ เช่น การส่งสัตว์เลี้ยง หรือศพ

5. การประสานงานร่วมกับแผนกที่เกี่ยวข้องในส่วนงานควบคุมพื้นที่ระวาง

- ทำการใส่ข้อมูลในระบบ Sky Chain เพื่อแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเที่ยวบิน
- หากต้องการขนส่ง กรณีเร่งด่วนจะต้องแจ้งว่า Must GO (สินค้าที่สำคัญต้องส่งออกเร่งด่วน)

6. บันทึกการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักจริงลงในระบบ Sky Chain

ช่วงเวลาการใส่ข้อมูลในระบบ Sky Chain และ Update จะแบ่งออกเป็น 3 ช่วง

1. ใส่ข้อมูลล่วงหน้า 14 วัน
2. อัปเดตข้อมูลหลังจากวันที่ 7 ของเที่ยวบิน จะมีการสำรอง Over-booking บางส่วน
3. ก่อนเที่ยวบินออก 2 วัน โดยเหลือพื้นที่ Over-booking บางส่วน

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2561 – วันที่ 31 สิงหาคม 2561 นางสาวพัชชนันท์ บุปผาชาติ และนางสาวอมรรัตน์ สุวรรณประเสริฐ ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายควบคุมพื้นที่ระวางสินค้า (Reservations) ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงการขอใช้พื้นที่ระวางบรรทุก โดยเริ่มต้นตั้งแต่การวางแผน การคำนวณ ตามหลักสูตรอย่างมีขอบเขตและข้อจำกัด ซึ่งทุกอย่างเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ได้ประสบการณ์การเรียนรู้จากการทำงานจริงในบริษัท เข้าใจในการทำงาน ทำหน้าที่และกระบวนการทำงาน ความสำคัญของระบบงาน
- ได้ฝึกทักษะการใช้โปรแกรมต่างๆที่เรียนมา
- ได้ฝึกทักษะการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าระหว่างปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดและเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด
- ได้ฝึกให้ตนเองมีความตรงต่อเวลา
- ได้ปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ๆ รวมไปถึงการปรับตัวให้สามารถปรับตัวเข้ากับคนหมู่มากได้ด้วยเช่นกัน เนื่องจากการทำงานที่ทำความจำเป็นอย่างมากที่ต้องช่วยกันทำงานเป็นทีม

ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ความล่าช้าของระบบที่ไม่สามารถคาดเดาได้ อันเนื่องมาจากทางบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นสายการบินแห่งชาติ ดังนั้น ปัญหาการขนส่งระหว่างประเทศเป็นสิ่งที่ไม่ควรเกิดขึ้น
- การทำงานในคนหมู่มากนั้น โอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดนั้นมีมากกว่าปกติ ซึ่งจะส่งผลเสียไปถึงองค์กร ที่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายนั้นๆ
- สภาพอากาศที่แปรเปลี่ยน ซึ่งคาดเดาได้ยาก จึงทำให้กำหนดสินค้าไปถึงปลายทางล่าช้า

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับงาน

- สินค้ามาไม่ตรง Booking คือสินค้ามากเกินไปจึงต้องทำการนำส่วนที่เกิน ไปไว้ในเที่ยวบินของวัน หรือรอบถัดไป ทำให้เป็นปัญหาสายการบินของ Domino ที่จะกระทบต่อไป และปัญหาเที่ยวบินล่าช้าในการขนย้ายสินค้า
- การจัดการ Balance Stock ของ ULD ให้เพียงพอในแต่ละ Station Demand การเป่าของ ผู้โดยสาร ความต้องการเดินทางของผู้โดยสารในแต่ละเทศกาล หรือฤดูกาล ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ระวางบนเครื่องบิน ตาม Station , route เช่นฤดูหนาว ผู้โดยสารจะขนส่งสัมภาระไปมากกว่าปกติ ทำให้จำนวนกระเป๋าเกินจากที่คำนวณไว้ จึงต้องมีการ Standby ULD ที่พร้อมจะเอาออกไปเที่ยวบินต่อไปเสมอ

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากนักศึกษา

- ไม่ค่อยมีความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ และการบินพาณิชย์
- ยังขาดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ที่เกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ

5.2.3 ประสบการณ์ที่ประทับใจ

- พนักงานในบริษัททำงานเหมือนลักษณะครอบครัวทำให้การทำงานนั้นลดความกดดันไปได้มาก
- พนักงานทุกคนเต็มใจและยินดีสอนงานให้พร้อมทั้งยังช่วยเหลือทุกครั้งที่พบกับปัญหาเพื่อให้ผ่านอุปสรรคนั้นไปให้เร็วที่สุด
- ทางบริษัทเลี้ยงส่งพนักงานนักศึกษาฝึกงาน



บรรณานุกรม

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). (2560). *เกี่ยวกับไทยคาร์โก้*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.thaicargo.com/th/aboutus/9/ประวัติ>

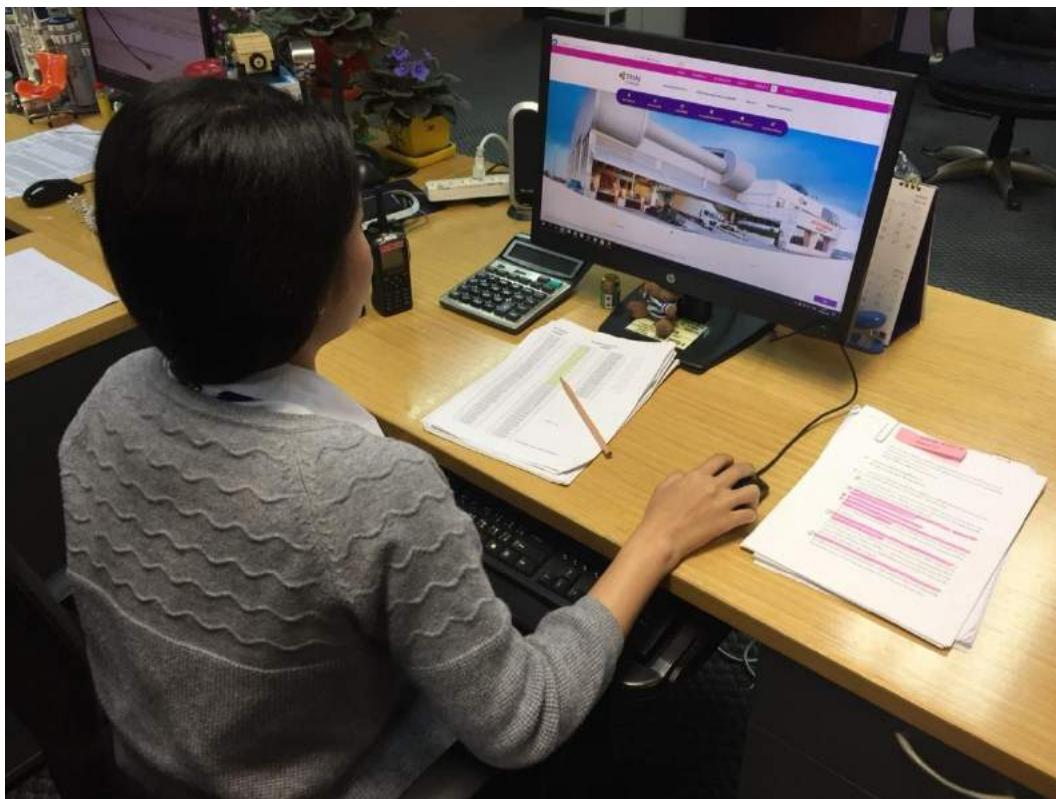
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). (2560). *IATA Safety Audit for Ground Operations (ISAGO)*.

เข้าถึงได้จาก. <https://www.thaicargo.com/th/aboutus/12/มาตรฐานและคุณภาพ>

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2548). *ธุรกิจการบิน*. กรุงเทพฯ: เพรส แอน ดีไซน์.







ภาพขณะปฏิบัติงาน



ภาพขณะขนส่งรถ Super car



ภาพขณะขนส่งสินค้าและสัตว์



สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน



ลักษณะการบรรจุและขนส่งสินค้า ทั้งการบรรจุทุกลงใน ULD และการวางบน PALLET



ประวัติคณะผู้จัดทำ

รหัสนักศึกษา : 5804300218



ชื่อ - นามสกุล : นางสาวพัทธนันท์ บุปผาชาติ

คณะ : บริหารธุรกิจ

สาขาวิชา : การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ที่อยู่ : 6/134 ถ.เอกชัย แขวงบางบอน

เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150

รหัสนักศึกษา : 5804300218



ชื่อ - นามสกุล : นางสาวมรรรัตน์ สุวรรณประเสริฐ

คณะ : บริหารธุรกิจ

สาขาวิชา : การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ที่อยู่ : 189 ถ.กำนันมนต์ 13 แขวง 33 เขตบางบอน

เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150