

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ECONOMIC IMPACT OF ESTABLISHING A THAI LONG-HAUL CARGO CARRIER



Mr. Chawanwit Tochtit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Logistics and Supply Chain Management

(Interdisciplinary Program)

Inter-Department of Logistics Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่ง เฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย
โดย	นายชวัลวิทย์ ไตจิต
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.มาโนช โลหเตปานนท์

---

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ฉัพรรณรัตน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธารทัศน์ โมกขมรรคกุล)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.มาโนช โลหเตปานนท์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ชวัลวิทย์ โตจิต : ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า  
ระยะไกล สัญชาติไทย. ( ECONOMIC IMPACT OF ESTABLISHING A THAI LONG-  
HAUL CARGO CARRIER) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.มาโนช โลหเตปานนท์

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย และวิเคราะห์โอกาสการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ, สถาบันการศึกษา, สายการบิน, ตัวแทนการขนส่งสินค้าทางอากาศ และผู้ประกอบการส่งออก จำนวน 31 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย ส่งผลกระทบเชิงเศรษฐกิจทั้งในระดับจุลภาคและมหภาคต่อประเทศ ประกอบไปด้วย ด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้านการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในทุกภาคส่วน ด้านการแข่งขันในตลาด ด้านรายรับและรายจ่ายของรัฐบาล ด้านการบูรณาการทางการค้าและเศรษฐกิจ จวบจนถึงผลกระทบต่อผู้บริโภคภายในประเทศ และ 2) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ ให้ความคิดเห็นว่า โอกาสในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทยนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องหาแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณของสินค้าสำหรับการส่งออก ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศให้เพิ่มมากขึ้น จนถึงระดับที่การให้บริการของเครื่องบินประเภทผู้โดยสารในปัจจุบันไม่สามารถรองรับไหว จนจำเป็นต้องจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทยมาให้บริการ ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์

สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และโซ่ ลายมือชื่อนิสิต .....

อุปทาน (สหสาขาวิชา)

ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6480032520 : MAJOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
(INTERDISCIPLINARY PROGRAM)

KEYWORD: Air Cargo, Airlines, Economic Impact

Chawanwit Tochtit : ECONOMIC IMPACT OF ESTABLISHING A THAI LONG-HAUL CARGO CARRIER. Advisor: Assoc. Prof. MANOJ LOHATEPANONT, Sc.D.

The objectives of this research were to study the economic impact of establishing a Thai long-haul cargo carrier and to analyze the opportunity of establishing a Thai long-haul cargo carrier. Data were collected by in-depth interviews. The informants were divided into five groups: Airport Agency, Institution, Airlines, Freight Forwarder and Exporter with total of 31 informants and analyzed by content analysis.

The results showed that, 1) The establish a Thai long-haul cargo carrier has economic impacts both at the micro and macro levels on the country, including more efficient operations, The increasing employment, Infrastructure development in all sectors, Market competition, Government revenue and expenditure, Trade and economic integration until the impact on domestic consumers. 2) Based on in-depth interviews with informants related to air freight business comment that Opportunity to establish a Thai long-haul cargo carrier. The relevant agencies need to find ways to develop and support to increase the quantity of goods for export (Demand) both within the country and from abroad. Until the level that the service of the current passenger aircraft cannot support and it is necessary to establish a Thai long-haul cargo carrier to serve this demand. Pushing Thailand to be the center of logistics.

Field of Study: Logistics and Supply Chain Management  
Student's Signature .....  
(Interdisciplinary Program)

Academic Year: 2022

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. มาโนช โลหเตปานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ พร้อมทั้งให้ความรู้และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างมากเสมอมาตั้งแต่เริ่มต้น ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไข จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี นอกจากนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ธารทัศน์ โมกขมรรคกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้แนวทางในการแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเสร็จอย่างเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการ รวมถึงขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัย ซึ่งต้องขอกราบขอบพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก ที่เป็นผู้สนับสนุนให้ทุนการศึกษาในครั้ง นี้ รวมถึงคณาจารย์จากคณะโลจิสติกส์และเทคโนโลยีการบิน ผู้คอยชี้แนะ และให้ความรู้เพิ่มเติมในการศึกษาเก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณ ผู้ให้ข้อมูล เจ้าหน้าที่หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทุกท่าน รวมถึงเพื่อน รุ่นพี่ CULSM19 และ CULSM20 ที่คอยสนับสนุนช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ เป็นแรงผลักดัน และมีมิตรภาพที่ดีแก่กันตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่คอยเป็นกำลังใจ เป็นแรงผลักดัน ในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง หากมีข้อผิดพลาดประการใด ทางผู้วิจัยต้องกราบขออภัยและขอน้อมรับไว้เพื่อ ปรับปรุงและแก้ไขต่อไป

ชวัลวิทย์ โตจิต

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตงานวิจัย.....	4
1.4 ประโยชน์ของการวิจัย.....	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบินไทย.....	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการขนส่งสินค้าทางอากาศ.....	14
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของอากาศยานเชิงให้บริการ.....	15
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งประเภทสินค้าขนส่งทางอากาศ.....	17
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศระยะไกล (Long-haul flight).....	28
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ.....	29
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลการส่งออกของไทย.....	31
2.8 แนวคิดเกี่ยวกับสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า.....	34
2.9 แนวคิดเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling)....	39

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	40
บทที่ 3     วิธีดำเนินการวิจัย .....	45
3.1 รูปแบบการวิจัย .....	45
3.2 คำถามงานวิจัย .....	46
3.3 กรอบแนวคิด .....	46
3.4 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	47
3.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	48
3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	49
3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	50
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	50
บทที่ 4     ผลการศึกษา .....	53
4.1 กลุ่มหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ .....	53
4.2 กลุ่มสถาบันการศึกษา .....	62
4.3 กลุ่มสายการบิน .....	64
4.4 กลุ่มตัวแทนการขนส่ง .....	65
4.5 กลุ่มผู้ประกอบการส่งออก .....	68
บทที่ 5     ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	71
5.1 การสังเคราะห์ข้อมูล .....	71
5.2 ผลการวิเคราะห์ .....	90
5.3 สรุปผลการวิเคราะห์ .....	95
บทที่ 6     สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	97
6.1 สรุปผลการวิจัย .....	97
6.2 การอภิปรายผล .....	101
6.3 ข้อเสนอแนะ .....	106



บรรณานุกรม.....	107
ภาคผนวก ก.....	111
ภาคผนวก ข.....	118
ประวัติผู้เขียน.....	126



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงสถิติการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยปี 2564.....	2
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้าที่มีเส้นทางการบินมายังประเทศไทย ทั้งหมด.....	34
ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้าระยะไกลและมีเส้นทางการบินมายัง ประเทศไทย.....	37
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ช่วงความคลาดเคลื่อนที่ลดลงและขนาดความเคลื่อนที่ลดลง	49
ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านความต้องการ (Demand).....	71
ตารางที่ 5.2 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านการบริการ (Service) .....	75
ตารางที่ 5.3 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านต้นทุน (Cost).....	78
ตารางที่ 5.4 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government Agency).....	81
ตารางที่ 5.5 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws).....	84
ตารางที่ 5.6 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านการบริหารจัดการ (Administration).....	86
ตารางที่ 5.7 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านเทคโนโลยี (Technology).....	88
ตารางที่ 5.8 จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ แจกแจงรายกลุ่มประเภทการให้บริการ.....	90
ตารางที่ 5.9 ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบ เชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด.....	91

ตารางที่ 5.10 ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency).....	91
ตารางที่ 5.11 ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของสถาบันการศึกษา (Institution).....	92
ตารางที่ 5.12 ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของสายการบิน (Airlines) .....	93
ตารางที่ 5.13 ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) .....	93
ตารางที่ 5.14 ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ผู้ประกอบการส่งออก (Exporter).....	94
ตารางที่ 6.1 ความคิดเห็นด้านการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย .....	99

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการบริการของสายการบินระหว่างบริการผู้โดยสาร (RPK) และ บริการขนส่งสินค้า (FTK).....	1
ภาพที่ 2.1 ปริมาณการจราจรทางอากาศในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งหมด (มีนาคม-ตุลาคม 2563).....	8
ภาพที่ 2.2 จำนวนเที่ยวบินและอัตราการจราจรของผู้โดยสารทางอากาศ (ช่วง 9 เดือนแรกปี 2563)8	
ภาพที่ 2.3 อัตราการจราจรของผู้โดยสารทางอากาศของไทย.....	9
ภาพที่ 2.4 อัตราการจราจรการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย.....	10
ภาพที่ 2.5 World GDP and World Trade Volume .....	11
ภาพที่ 2.6 แผนการพัฒนาและขยาย ท่าอากาศยาน .....	12
ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างอากาศยานขนส่งผู้โดยสาร A320-200 ของ Austrian Airlines.....	16
ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างอากาศยานขนส่งสินค้า Boeing 777-300ER ของ Cargolux Airlines.....	16
ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างอากาศยานแบบผสม LTV XC-142 ของ NASA.....	17
ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างของสัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์สินค้าแตกหักง่าย .....	18
ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างของลักษณะบรรจุภัณฑ์สัตว์ที่มีชีวิต.....	19
ภาพที่ 2.12 ตัวอย่างการขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนักมาก ของ Antonov Airlines .....	20
ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างลักษณะบรรจุภัณฑ์ของสินค้าศพมนุษย์ (Coffin).....	21
ภาพที่ 2.14 ตัวอย่าง ของสัญลักษณ์แสดงป้ายสินค้าแม่เหล็ก (Magnetized Materials).....	21
ภาพที่ 2.15 ตัวอย่างของการขนส่งสินค้าเน่าเสียง่าย (Perishable Cargo).....	23
ภาพที่ 2.16 ตัวอย่างของขนส่งรถยนต์โดยอากาศยาน ของ JAL Cargo.....	24
ภาพที่ 2.17 ตัวอย่างของสินค้ามีค่า (Valuable Cargo).....	24
ภาพที่ 2.18 ตัวอย่างของสินค้าที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ (Wet Cargo).....	25
ภาพที่ 2.19 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางเรือ.....	32

ภาพที่ 2.20 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางอากาศ ..... 32

ภาพที่ 2.21 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางถนน ..... 33

ภาพที่ 2.22 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางราง..... 34

ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิด ..... 46

ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ..... 52

ภาพที่ 5.1 แผนผังสรุปผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจำแนกตามกลุ่มข้อมูล ..... 95

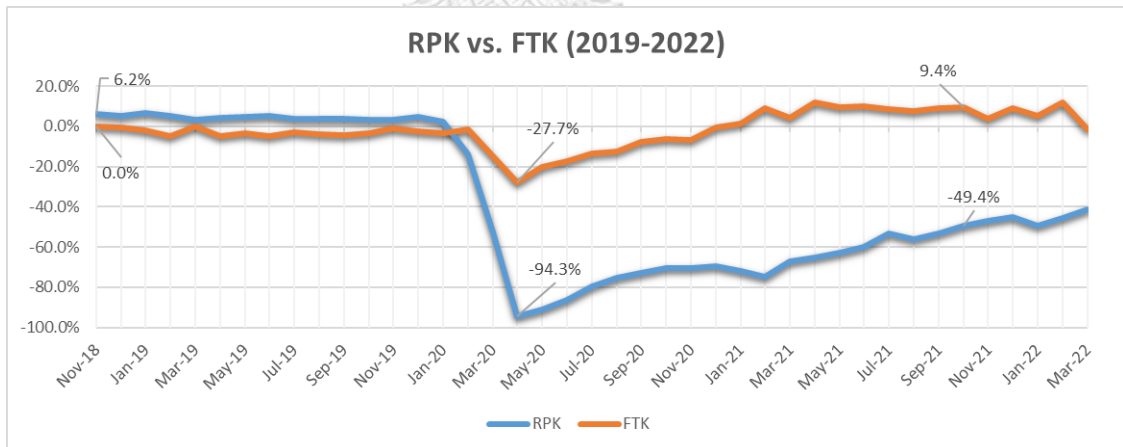


# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การขนส่งสินค้าทางอากาศมีความสำคัญมากต่อโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ เป็นการขนส่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า มีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจโลกและสร้างงานหลายล้านตำแหน่ง เศรษฐกิจโลกขึ้นอยู่กับความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงในราคาที่แข่งขันได้ให้กับผู้บริโภคทั่วโลก การขนส่งสินค้าทางอากาศมีมูลค่ามากกว่า 6 ล้านล้านเหรียญสหรัฐซึ่งคิดเป็นประมาณ 35% ของการค้าโลก และจากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 การขนส่งสินค้าทางอากาศมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เนื่องจากหลาย ๆ ประเทศมีความต้องการสินค้าอย่างรวดเร็วและคงคุณภาพ เช่น วัคซีน หรือ สินค้าทางการแพทย์ เป็นต้น (International Air Transport Association (IATA), 2022) อีกทั้ง การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้การขนส่งสินค้าทางอากาศเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด ในขณะที่การใช้บริการของผู้โดยสารซึ่งเป็นลูกค้าหลักของหลายสายการบินลดลง ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการบริการของสายการบินระหว่างบริการผู้โดยสาร (RPK) และ บริการขนส่งสินค้า (FTK)

จากภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนความสามารถในการบริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ และบริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ในระยะก่อน-ระหว่าง-หลังการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งพบว่า ช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 ลูกค้าหลักของสายการบินคือ

ผู้โดยสาร ในขณะที่อัตราส่วนความสามารถในการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศมีน้อยกว่า เนื่องจากการขนส่งในลักษณะรูปแบบผสมเป็นที่นิยมมากกว่า เพราะมีเส้นทางที่หลากหลาย หลายเที่ยวบิน และมีความคุ้มค่า แต่เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ผู้โดยสาร ซึ่งเป็นลูกค้าหลักของสายการบินมีปริมาณการใช้บริการที่ลดน้อยลง เนื่องจากมาตรการ Lockdown ในหลายประเทศ ทำให้ความสามารถในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศลดลงถึง -94.3% การให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศได้รับผลกระทบเช่นกัน แต่จากการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ E-commerce ทำให้การขนส่งสินค้าทางอากาศมีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้น (IATA, 2022) ส่งผลให้สายการบินปรับตัวมาให้บริการการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Cargo in cabin (CIC) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างทันทั่วถึง ด้วยเหตุนี้ ความสามารถในการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศจึงได้เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**ตารางที่ 1.1** ตารางแสดงสถิติการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยปี 2564

การขนส่งทางอากาศ	ผู้โดยสาร		เที่ยวบิน		สินค้า	
	ล้านคน	YOY	เที่ยว	YOY	ตัน	YOY
ทั้งหมด	20.92	64.1% ↓	257,948	48.5% ↓	1,161,929	21.7% ↑
ระหว่างประเทศ	1.59	90.2% ↓	71,484	46.6% ↓	1,141,452	23.8% ↑
ภายในประเทศ	19.33	4.0% ↓	186,464	49.1% ↓	20,476	36.4% ↓

หมายเหตุ : % หมายถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปี 2562 ( ลูกศรลง = ลดลง และ ลูกศรขึ้น = เพิ่มขึ้น)

ในปี 2564 การขนส่งทางอากาศของไทยยังคงได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้จำนวนผู้โดยสารลดลงจากปีที่ผ่านมาถึงร้อยละ 64.1 เป็นจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศลดลงมากถึงร้อยละ 90.2 และภายในประเทศลดลงกว่าครึ่งคิดเป็นร้อยละ 54.0 แต่ในขณะเดียวกันความต้องการของสินค้ายังคงมีอยู่ และการขนส่งสินค้าทางอากาศมีข้อจำกัดในการเดินทางน้อยกว่าผู้โดยสาร ส่งผลให้การขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 21.7 เป็นการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.8 (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, 2564) เนื่องจากการสนับสนุนนโยบายส่งเสริมการขยายการส่งออกของไทยไปยังตลาดเดิมและตลาดใหม่ที่มีศักยภาพ ส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิต รวมถึงการนำเข้าสินค้าและบริการที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานของสินค้าไทยในตลาดโลก แก้ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในปัจจุบัน (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2565)

นอกจากนี้ ยูพีเอส (UPS) บริษัทผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ชั้นนำระดับโลกและเป็นสายการบินที่ให้บริการการขนส่งสินค้าโดยเฉพาะ ได้ทำการเปิดตัวเที่ยวบินใหม่จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กรุงเทพฯ (BKK) สู่มุมกระจายพัสดุในเอเชีย (Hub) ของ ยูพีเอส ในเมืองเซินเจิ้น (SZX) ประเทศจีน เพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้าระหว่างประเทศ สำหรับธุรกิจในประเทศไทย โดยเที่ยวบินใหม่ของยูพีเอส จะให้บริการโดยเครื่องบินโบอิง 747-8 ซึ่งเป็นเครื่องบินที่ใหญ่ที่สุดในฝูงบินของยูพีเอส (Brandage online, 2022) จากการที่ ยูพีเอส ได้เล็งเห็นโอกาสสำคัญด้านการเพิ่มศักยภาพทางการค้าภายในเอเชียชี้ให้เห็นว่า ภาคการผลิตที่แข็งแกร่งและความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศที่มีมากขึ้น เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังกลายเป็นศูนย์กลางการค้าที่สำคัญในเอเชีย ส่งผลให้การค้าระหว่างประเทศไทยและตลาดหลักอื่น ๆ ในภูมิภาคสามารถเติบโตเพิ่มขึ้นกว่า 550 พันล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี 2030

ในปัจจุบันประเทศไทยมีสายการบินที่ได้รับใบอนุญาตขนส่งเฉพาะสินค้า (Cargo Airline) จำนวน 2 ราย แต่ประกอบการจริงเพียง 1 ราย คือ สายการบิน เค-ไมล์ (K-Mile) เป็นบริการขนส่งพัสดุระหว่างประเทศระยะใกล้ และอีก 1 รายยังไม่ได้เริ่มเปิดให้บริการ ในขณะที่ความต้องการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทยเพิ่มสูงขึ้น แต่จำนวนการให้บริการของสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าของไทยยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ความต้องการนี้ อีกทั้งคณะกรรมการด้านการคมนาคมทางอากาศ ยังเล็งเห็นว่า นี่คือนโยบายที่เหมาะสมในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าของไทย (คณะกรรมการการคมนาคม วุฒิสภา, 2565)

สินค้าเกษตรกรรม และ สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ จัดว่าเป็นสินค้าที่มีการส่งออกทางอากาศในรูปแบบการขนส่งระยะใกล้และระยะไกลมากที่สุดของประเทศไทย โดยจากข้อมูลของ สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2565) พบว่า สินค้าเกษตรกรรม มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 558,153.48 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.67 ของสัดส่วนโครงสร้างสินค้าส่งออกของไทยและสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ มีมูลค่าส่งออกอยู่ที่ 844,083.60 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.62 ของสัดส่วนโครงสร้างสินค้าส่งออกของไทย โดยตลาดการส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 927,329.50 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 16.06 ของตลาดส่งออกของประเทศไทยทั้งหมด

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของผลกระทบหากมีการจัดตั้งสายการบิน



ขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย ที่จะตอบสนองต่อความต้องการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทยได้ และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โอกาสการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

## 1.3 ขอบเขตงานวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นถึงการศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ โอกาสและแนวทางของการจัดตั้งเพิ่มสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศของประเทศไทย

### 2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรเป้าหมายในการวิจัยนี้จะดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจส่งออกทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวนประมาณ 15 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งประชากรออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ (Airport Agency) อากาศ เช่น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือ บริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน)

2.2 สถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตด้านการขนส่งทางอากาศ (Institution) เช่น สถาบันการบินพลเรือน หรือ มหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรด้านการขนส่งทางอากาศ

2.3 สายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airlines)

2.4 ตัวแทนการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Freight Forwarder)

2.5 ผู้ประกอบการส่งออกทางอากาศ (Exporter)

### 3. ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ จนถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566

#### 1.4 ประโยชน์ของการวิจัย

1. ทราบถึงโอกาสและผลกระทบเชิงเศรษฐกิจในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าสัญชาติไทย
2. ทำให้ได้ข้อเสนอแนะในการเพิ่มศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย
3. ทำให้ได้ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์โอกาสและผลกระทบของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สักชาติไทย และหาข้อเสนอแนะในการเพิ่มศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ระหว่างประเทศ ตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบินไทย
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการขนส่งสินค้าทางอากาศ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของอากาศยานเชิงให้บริการ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งประเภทสินค้าขนส่งทางอากาศ
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศระยะไกล (Long-haul flights)
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลการส่งออกของไทย
- 2.8 แนวคิดเกี่ยวกับสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า
- 2.9 ทฤษฎีเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling)
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

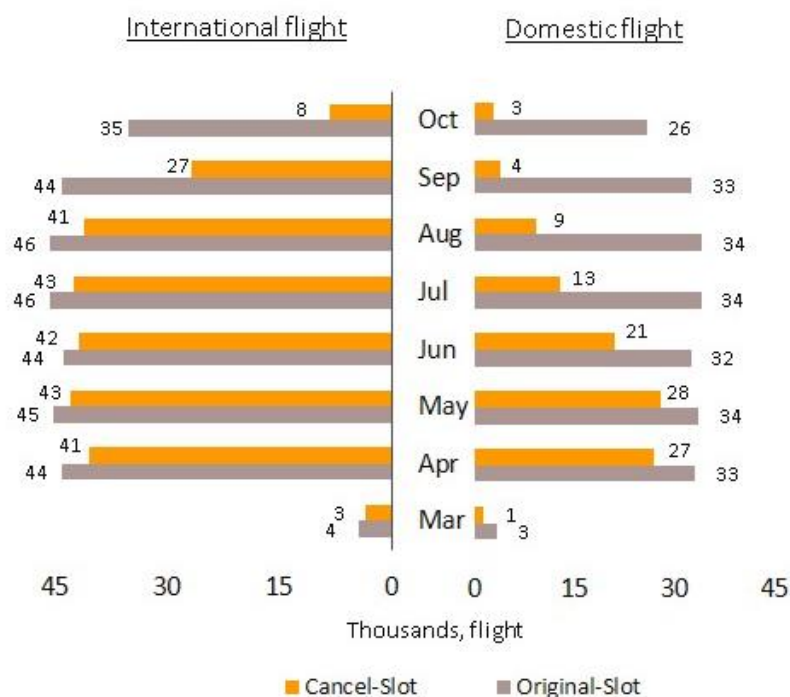
#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบินไทย

Piyanuch Sathapongpakdee (2564) ธุรกิจบริการขนส่งทางอากาศปี 2564-2566 มีแนวโน้มฟื้นตัวอย่างช้า ๆ ปัจจัยหนุนจากภาวะเศรษฐกิจและการค้าโลกที่ทยอยฟื้นตัว การพัฒนาวัคซีนเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 มีความคืบหน้าและใช้แพร่หลายมากขึ้น ส่งผลให้มีการเปิดพรมแดนระหว่างประเทศอย่างค่อยเป็นค่อยไป หนุนความต้องการเดินทางโดยสายการบินทั้งเส้นทางในประเทศและระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ธุรกิจขนส่งทางอากาศอาจมีภาระการลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากการปรับเกณฑ์ความปลอดภัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมการบินโลกและการลงทุนเพื่อยกระดับความปลอดภัยทางการบินช่วงหลังวิกฤต ส่งผลให้ผู้ประกอบการที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุนจำนวนเที่ยวบินและส่วนแบ่งตลาดในเส้นทางบินน้อยอาจเผชิญวิกฤตสภาพคล่องและไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ (Piyanuch Sathapongpakdee., 2021)

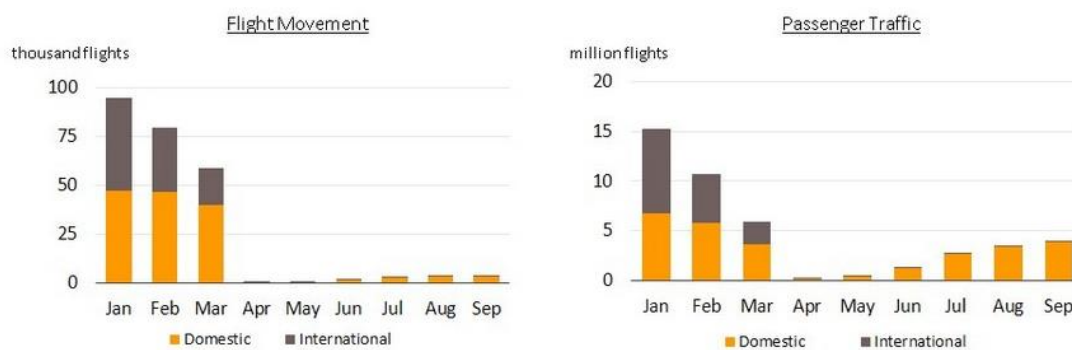
### สถานการณ์ที่ผ่านมา

ปี 2563 ธุรกิจบริการขนส่งทางอากาศทั่วโลกได้รับผลกระทบรุนแรงจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สายการบินหลายแห่งขาดสภาพคล่องและล้มละลาย ซึ่งรวมถึงการเลิกกิจการของสายการบินนกสกีต์และการล้มละลายของสายการบินไทย ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เร่งตัดลดค่าใช้จ่าย (เช่น ลดเงินเดือน ปลดพนักงาน และลดฝูงบิน) และขอความช่วยเหลือจากภาครัฐ ทั้งนี้ IATA (International Air Transport Association) คาดว่าจำนวนผู้โดยสารทั่วโลกจะอยู่ที่ 1.8 พันล้านคน หดตัว 60.5% จากปี 2562 ซึ่งอยู่ที่ 4.5 พันล้านคน ขณะที่อุตสาหกรรมการบินมีแนวโน้มขาดทุนครั้งใหญ่สุดในประวัติศาสตร์การบินโลกที่ 1.19 แสนล้านดอลลาร์ โดยสายการบินในอเมริกาเหนือจะขาดทุนรวมกันมากถึง 4.58 หมื่นล้านดอลลาร์ เอเชียแปซิฟิกขาดทุน 3.17 หมื่นล้านดอลลาร์ และยุโรปขาดทุน 2.69 หมื่นล้านดอลลาร์ ด้านปริมาณการขนส่งสินค้าโลกปรับดีขึ้นเล็กน้อยจากการใช้พื้นที่ท้องเครื่องและในห้องโดยสารของอากาศยานขนส่งผู้โดยสารมาขนส่งสินค้าในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 สะท้อนจากสัดส่วนรายได้จากการขนส่งสินค้าต่อรายได้รวมเพิ่มขึ้นเป็น 36% จาก 12% ปี 2562 (ที่มา: IATA)

ในปี 2563 มีความต้องการเดินทางที่ลดลง ส่งผลให้สายการบินสัญชาติไทยทยอยระงับเที่ยวบินระหว่างประเทศช่วงปลายเดือนมีนาคม (ภาพที่ 2.1) และหยุดให้บริการขนส่งผู้โดยสารทุกเส้นทางในเดือนเมษายน (แต่ยังมีการขนส่งสินค้า) อย่างไรก็ตาม สายการบินกลับมาให้บริการเที่ยวบินในประเทศเดือนมิถุนายน เมื่อภาครัฐผ่อนคลายเป็นให้มีการเดินทางข้ามจังหวัดและออกมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวในประเทศ อาทิ โครงการเราเที่ยวด้วยกัน ผนวกกับภาคส่วนต่าง ๆ ทยอยกลับมาดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้บ้าง แต่ยังคงระงับบริการเที่ยวบินระหว่างประเทศ โดยสถานการณ์การขนส่งทางอากาศของไทยช่วง 9 เดือนแรก (ภาพที่ 2.2) สรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ปริมาณการจราจรทางอากาศในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งหมด (มีนาคม-ตุลาคม 2563)



ภาพที่ 2.2 จำนวนเที่ยวบินและอัตราการจราจรของผู้โดยสารทางอากาศ (ช่วง 9 เดือนแรกปี 2563)

จำนวนเที่ยวบินรวมอยู่ที่ 3.6 แสนเที่ยวบิน ลดลง 54.7%.YoY แบ่งเป็น

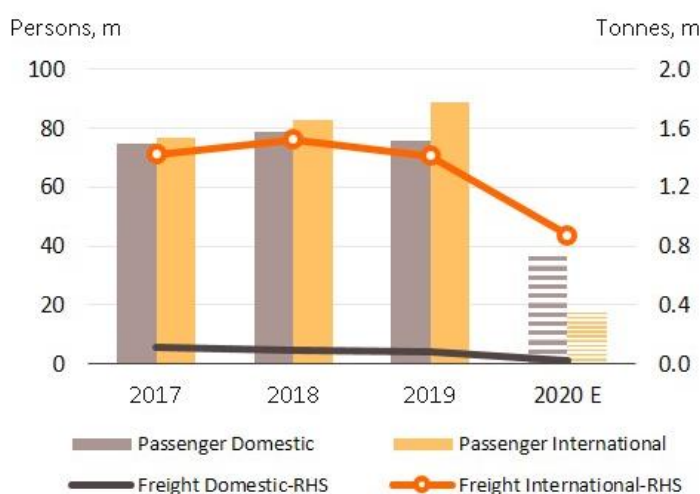
- เที่ยวบินในประเทศ 2.4 แสนเที่ยวบิน ลดลง 41.6% YoY ผลจากช่วงเดือนมีนาคม-ตุลาคม มีการยกเลิกเที่ยวบินรวม 1.1 แสนเที่ยวบิน คิดเป็นสัดส่วน 46.2% ของจำนวนเที่ยวบินตามกำหนด อย่างไรก็ตาม ช่วงไตรมาส 3 สายการบินกลับมาให้บริการเส้นทางในประเทศมากกว่า 90% ของปริมาณที่นึ่งก่อนการแพร่ระบาด โดยเพิ่มความถี่ในการบินและเพิ่มเส้นทางบินใหม่ เช่น สายการบินไทยแอร์เอเชียเพิ่มเที่ยวบินไปเชียงใหม่ ภูเก็ต กระบี่และสุราษฎร์ธานี ไทยสมายล์เปิดเส้นทางจาก

กรุงเทพฯ ไปนครศรีธรรมราช และไทยเวียดเจ็ทแอร์เปิดเส้นทางจากกรุงเทพฯ ไปหาดใหญ่ ขอนแก่น และนครศรีธรรมราช เป็นต้น

- เที่ยวบินระหว่างประเทศ 1.2 แสนเที่ยวบิน ลดลง 68.8% YoY โดยสายการบินทยอยปรับลดเที่ยวบินตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม เนื่องจากบางประเทศ อาทิ จีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่นเริ่มจำกัดการเดินทางเข้า-ออกประเทศ และมีการยกเลิกเที่ยวบินเกือบทั้งหมดตั้งแต่เดือนพฤษภาคม โดยทำการบินเฉพาะเที่ยวบินรับส่งบุคคลกลับภูมิลำเนา (Repatriation) และขนส่งสินค้า (Cargo aircraft) ทั้งนี้ ช่วงเดือนมีนาคม-ตุลาคมมีการยกเลิกเที่ยวบินรวม 2.5 แสนเที่ยวบิน คิดเป็นสัดส่วน 80.3% ของจำนวนเที่ยวบินตามกำหนด

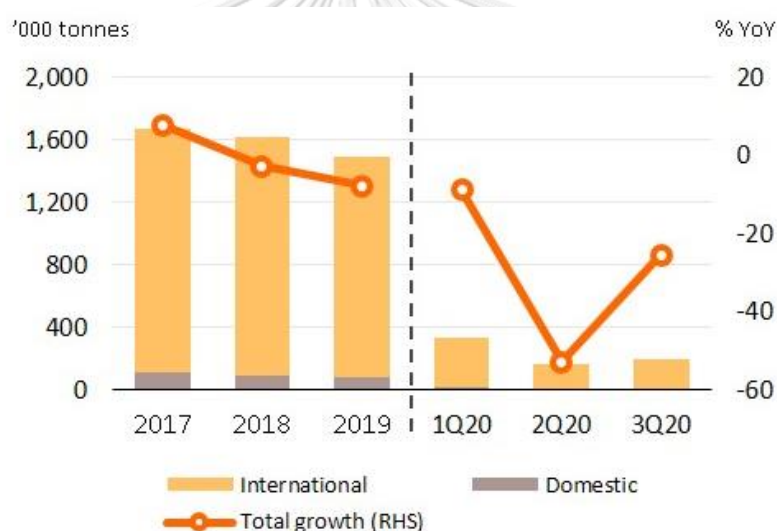
ปี 2563 วิจัยกรุงศรีประเมินว่าจำนวนเที่ยวบินในประเทศจะหดตัว 39.8% ขณะที่เที่ยวบินระหว่างประเทศหดตัว 74.8%

จำนวนผู้โดยสารหดตัวรุนแรงเป็นประวัติการณ์ ลดลง 64.2% YoY อยู่ที่ 44.0 ล้านคน โดยผู้โดยสารในประเทศหดตัว 51.0% อยู่ที่ 27.9 ล้านคน และผู้โดยสารระหว่างประเทศหดตัว 75.7% อยู่ที่ 16.1 ล้านคน สอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่หดตัว 79.5% ในเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การเดินทางของผู้โดยสารในประเทศเริ่มปรับดีขึ้นในช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกใหม่กลางเดือนธันวาคม ส่วนหนึ่งเป็นผลจากมาตรการฟื้นฟูการท่องเที่ยวภาครัฐ อาทิ โครงการเราเที่ยวด้วยกัน/กำลังใจ และการเพิ่ม/ชดเชยวันหยุดต่าง ๆ ซึ่งช่วยกระตุ้นประกอบรายได้ และสภาพคล่องของผู้ประกอบการให้ฟื้นตัวได้ระดับหนึ่ง ทั้งนี้ ปี 2563 คาดว่าจำนวนผู้โดยสารในประเทศจะหดตัว 50.9% ขณะที่ผู้โดยสารระหว่างประเทศหดตัว 79.8% (ภาพที่ 2.3)



ภาพที่ 2.3 อัตราการจราจรของผู้โดยสารทางอากาศของไทย

ปริมาณขนส่งสินค้ารวมหดตัว 35.5% YoY อยู่ที่ 7.1 แสนตัน โดยการขนส่งสินค้าในประเทศหดตัว 58.1% อยู่ที่ 2.5 หมื่นตัน ขณะที่การขนส่งระหว่างประเทศหดตัว 34.2% อยู่ที่ 6.8 แสนตัน (ภาพที่ 2.4) อัตราการหดตัวของการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ต่ำกว่าในประเทศ เป็นผลจากสายการบินเพิ่มอัตราบรรทุกสินค้าในอากาศยานขนส่งผู้โดยสาร และขยายระวางบรรทุกแก่พันธมิตรในเที่ยวบินพิเศษ อาทิ การบินไทยเพิ่มปริมาณขนส่งสินค้าเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรม รวมถึงเพิ่มเที่ยวบิน เนื่องจากความต้องการสินค้าจำเป็นจากต่างประเทศยังมีอยู่มาก อาทิ ยาและเวชภัณฑ์ อาหารและสินค้าอุปโภคบริโภค นอกจากนี้ ข้อจำกัดการบินขนส่งสินค้าระหว่างประเทศยังน้อยกว่าการขนส่งผู้โดยสาร อาทิ ลาวยกเว้นให้บินได้เฉพาะเครื่องบินที่ขนส่งสินค้า จีนให้บินขนส่งสินค้าได้ 1 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ เป็นต้น วิจัยกรุงศรีคาดว่าปี 2563 ปริมาณขนส่งสินค้าในประเทศจะหดตัว 69.0% และระหว่างประเทศหดตัว 38.2%



ภาพที่ 2.4 อัตราการจราจรการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย

#### แนวโน้มอุตสาหกรรม

IATA คาดว่าปี 2564 จำนวนผู้โดยสารทั่วโลกจะอยู่ที่ 2.8 พันล้านราย เพิ่มขึ้น 55.6% จากปี 2563 และจะกลับสู่ระดับใกล้เคียงกับปี 2562 (ช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19) ภายในปี 2567 (ภายใต้สมมติฐานมีการทดสอบวัคซีนและทยอยเปิดพรมแดนระหว่างประเทศ) ขณะที่อุตสาหกรรมการบินจะขาดทุน 3.87 หมื่นล้านดอลลาร์ ต่อเนื่องจากที่ขาดทุน 11.9 หมื่นล้านดอลลาร์ปี 2563 และจะปรับดีขึ้นในปี 2565-2566 โดยเอเชียแปซิฟิก แอฟริกาและตะวันออกกลาง

จะเป็นภูมิภาคที่ฟื้นตัวเร็วกว่าอเมริกาเหนือและยุโรป ด้านปริมาณขนส่งสินค้าของโลกจะอยู่ที่ 61.2 ล้านตันในปี 2564 (ใกล้เคียงกับปี 2562 ที่ 61.3 ล้านตัน) เพิ่มขึ้นจาก 54.2 ล้านตันปี 2563

วิจัยกรุงศรีคาดว่าธุรกิจบริการขนส่งทางอากาศของไทยจะปรับดีขึ้นอย่างช้า ๆ โดยเฉพาะปริมาณผู้โดยสารจะกลับมาอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปี 2562 ภายในปี 2567 โดยมีปัจจัยหนุน ได้แก่

ภาวะเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวต่อเนื่อง IMF คาดว่าเศรษฐกิจโลกปี 2564 และ 2565 จะเติบโต 5.5% และ 4.2% ตามลำดับ จากหดตัว 3.5% ปี 2563 และยังคงคาดว่าปริมาณการค้าโลกปี 2564-2566 จะขยายตัวเฉลี่ย 6.2% ต่อปี (ภาพที่ 2.5) โดยการฟื้นตัวในภาคการค้าและการผลิตจะกระตุ้นยอดขนส่งสินค้า อาทิ สินค้าเกษตร อุปกรณ์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมูลค่าสูง



ภาพที่ 2.5 World GDP and World Trade Volume



เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มเติบโตเฉลี่ย 3.0-4.0% ต่อปี จากหดตัว 6.4% ปี 2563 ขณะที่นักท่องเที่ยวต่างชาติจะทยอยฟื้นตัวอย่างช้า ๆ หลังเริ่มมีการฉีดวัคซีนทั่วโลก รวมถึงไทย อย่างไรก็ตาม คาดว่าการเปิดรับนักท่องเที่ยวจะอยู่ภายใต้เงื่อนไข อาทิ ผู้เดินทางมาทำธุรกิจ นักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ หรือผู้ที่มาจากประเทศที่มีอัตราการติดเชื้อต่ำ โดยคาดว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติจะอยู่ที่ 4.0 ล้านคนในปี 2564 และขยับเป็น 11.4 และ 26.4 ล้านคนในปี 2565 และ 2566 ตามลำดับ (จาก 40 ล้านคนปี 2562)

ปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ โดยเฉพาะมาตรการภาครัฐช่วยกระตุ้นการใช้จ่ายและการเดินทางในประเทศ อาทิ โครงการคนละครึ่ง เราเที่ยวด้วยกัน (สิ้นสุดเดือนเมษายน 2564) และการทำตลาดเฉพาะสำหรับชาวต่างชาติที่มีศักยภาพ อาทิ กลุ่มพำนักระยะยาว กลุ่มรักสุขภาพ และกลุ่มแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ ตลอดจนแผนการปรับปรุงและขยายท่าอากาศยานทั่วประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพการรองรับเที่ยวบิน ผู้โดยสารและการขนส่งสินค้า อาทิ เมืองการบินตะวันออก-อุ้งตะเภา (มีแผนเปิดให้บริการปี 2566) (ภาพที่ 2.6)

Airport	Passenger capacity (mn)		Operation
	Actual	Target	
Suvarnabhumi phase 3	45.0	90.0	Finished 2021
Don Mueng phase 3	30.0	40.0	In process of NESDC and MOT
Chiang Mai phase 1	8.0	16.5	
Phuket phase 2	16.85	18.0	
Krabi	4.0	8.0	5-Year Strategic Plan of Department of Airport
Nakhon Si Thammarat	1.1	2.3	
Mae Sot-Tak	0.4	1.0	
Narathiwat	0.75	1.0	
Trang	0.7	2.8	
Khon Kaen	2.4	3.6	
Baetong-Yala	-	0.7	Finished 2033
U-Tapao	3.0	60.0	

ภาพที่ 2.6 แผนการพัฒนาและขยาย ท่าอากาศยาน

ปัจจัยข้างต้นจะหนุนความต้องการเดินทางของผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าทางอากาศ ส่งผลให้ธุรกิจขนส่งทางอากาศเริ่มทยอยฟื้นตัวในช่วงครึ่งหลังของปี 2564 โดยแนวโน้มการขนส่งทางอากาศของไทยปี 2564-2566 มีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนเที่ยวบินรวมขยายตัวเร่งขึ้นช่วงปี 2565-2566 สอดคล้องกับการฟื้นตัวของจำนวนผู้โดยสาร โดยเที่ยวบินในประเทศยังได้ปัจจัยหนุนจากสายการบินหลายแห่งมีแผนเพิ่มเส้นทางบินไปเมืองใหม่โดยเฉพาะเมืองธุรกิจ อาทิ สายการบินบางกอกแอร์เวย์มีแผนเปิดเส้นทางบินใหม่ ได้แก่ กรุงเทพฯ-หาดใหญ่ กรุงเทพฯ-ขอนแก่น และกรุงเทพฯ-แม่สอด ไทยแอร์เอเชีย จะเปิดเส้นทาง กรุงเทพฯ-กระบี่และกรุงเทพฯ -สุราษฎร์ธานี และไทยไลอ้อนแอร์ จะเปิดเส้นทางอุบลราชธานี -สุราษฎร์ธานี ขณะที่เที่ยวบินระหว่างประเทศยังต้องใช้เวลาในการฟื้นตัว โดยคาดว่าจะกลับมาสู่ระดับใกล้เคียงกับปี 2562 ภายในปี 2567

- จำนวนผู้โดยสารจะเร่งตัวขึ้นในปี 2565-2566 และมีแนวโน้มกลับสู่ระดับใกล้เคียงปี 2562 (165 ล้านคน) ภายในปี 2567 วิจัยกรุงศรีคาดว่าจำนวนผู้โดยสารในประเทศจะฟื้นตัวเร็วกว่าผู้โดยสารระหว่างประเทศ เนื่องจากการเดินทางระยะทางสั้น ประกอบกับยังต้องระงับการเดินทางระหว่างประเทศ โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) คาดว่าปี 2564 นักท่องเที่ยวไทยจะเดินทางในประเทศ 120 ล้านคน-ครั้งและเพิ่มเป็น 180 ล้านคน-ครั้งในปี 2565 ซึ่งคาดว่าบางส่วนจะเดินทางโดยเครื่องบิน ผนวกกับการทยอยฟื้นตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งกว่าครึ่งจะเป็นผู้โดยสารเดินทางต่อด้วยเที่ยวบินในประเทศ สำหรับเที่ยวบินระหว่างประเทศคาดว่าจะฟื้นตัวสู่ระดับปกติภายในปี 2567 สอดคล้องกับการฟื้นตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ

- ปริมาณขนส่งสินค้าโดยรวมมีแนวโน้มขยายตัว 2.0-3.0% ต่อปี โดยการขนส่งสินค้าทางอากาศในประเทศจะมีปริมาณใกล้เคียงกับปี 2562 ผลจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนนและทางรางอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีทางเลือกในการขนส่งมากขึ้นและมีต้นทุนต่ำกว่า ส่วนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจะฟื้นตัวเร็วกว่าขนส่งสินค้าในประเทศตามการเติบโตของเศรษฐกิจและการค้าโลก การขนส่งวัคซีนจากต่างประเทศ และการเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจ E-commerce ซึ่งผู้ให้บริการ Ride-hailing delivery มีแนวโน้มเร่งขนส่งพัสดุด่วนถึงมือผู้บริโภคในวันเดียวมากขึ้น

- ราคาน้ำมันอากาศยานมีแนวโน้มทรงตัวระดับต่ำ โดย EIA คาดว่าความต้องการใช้น้ำมันทั่วโลกจะไม่กลับสู่ระดับก่อนเกิดวิกฤตการระบาดของโรคโควิด-19 จนกว่าจะถึงปี 2565 ขณะที่สำนักงานนโยบายพลังงานและแผนของไทยคาดว่าปี 2564 การใช้น้ำมันอากาศยานเชิงพาณิชย์จะอยู่ที่ 8-11 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ซึ่งอยู่ที่ 7.3 ล้านลิตรต่อวัน ทั้งนี้ วิจัยกรุงศรีคาดว่าความ

ต้องการใช้น้ำมันอากาศยานเชิงพาณิชย์จะเพิ่มขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยอยู่ที่ 19-20 ล้านลิตรต่อวันในปี 2566 ซึ่งเป็นระดับที่ใกล้เคียงกับปี 2562

#### ปี 2564-2566 ธุรกิจขนส่งทางอากาศยังเผชิญแรงกดดันจาก

- (1) การแข่งขันจากผู้ให้บริการต่างชาติรายใหญ่ ซึ่งเพิ่มความครอบคลุมของเที่ยวบินขนส่งผู้โดยสารและสินค้ามายังภูมิภาคเอเชีย ทำให้สายการบินสัญชาติไทยต้องเร่งปรับตัว ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการพื้นที่โดยสารและระวางบรรทุกสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) การปรับเกณฑ์ด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมการบินโลก อาจเพิ่มภาระต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการ
- (3) การปรับปรุง/ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางอากาศของไทยอาจล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด
- (4) การลงทุนเพื่อยกระดับความปลอดภัยทางการบินช่วงหลังวิกฤตการระบาดของโรคโควิด-19 ปัจจัยข้างต้นจะกระทบอัตรากำไรของธุรกิจ และส่งผลให้ผู้ประกอบการรายเล็กแข่งขันได้ยาก

## **2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการขนส่งสินค้าทางอากาศ**

ทุกวันนี้มีการติดต่อสื่อสาร การทำธุรกิจระหว่างประเทศกันมากขึ้น การเดินทางท่องเที่ยวมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีการเปิดเขตการค้าเสรีกันอย่างแพร่หลาย ทั้งในทวีปเอเชีย ทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา จึงทำให้การขนส่งทางอากาศเป็นสิ่งที่จำเป็นมากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยการขนส่งทางอากาศเป็นประเภทการเดินทางที่รวดเร็วมากที่สุดในทุก ๆ ประเภทการเดินทางจึงทำให้ถูกมองว่าเป็นประเภทการขนส่งที่สามารถจะทำให้การค้าระหว่างประเทศประสบความสำเร็จมากที่สุด เมื่อมีเงื่อนไขด้านเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง (ดร.ณัฐพงษ์ จันทโซลบล, 2561)

ตามสารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ได้นิยามความหมายของการขนส่งไว้ว่า “ขน” หมายถึง การนำเอาของมาก ๆ จากที่หนึ่งไปไว้ในอีกที่หนึ่ง และ “ส่ง” หมายถึง การยื่นให้ถึงมือ พาไปให้ถึงที่ เมื่อรวมเป็นคำว่า “ขนส่ง” จึงมีความหมายว่า การนำไปและนำมาซึ่งของมาก ๆ จากที่หนึ่งไปไว้ที่หนึ่ง

การขนส่ง หมายถึง การจัดให้มีการเคลื่อนย้าย บุคคล สัตว์ หรือสิ่งของ ด้วยอุปกรณ์การขนส่งจากที่หนึ่งตามความประสงค์ของมนุษย์ ถ้าเป็นการขนส่งคน เรียกว่า การขนส่งผู้โดยสาร แต่ถ้าเป็นการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ จึงเรียกว่า การขนส่งสินค้า

ข้อดีของการขนส่งทางอากาศ

1. เสียเวลาในการเดินทางน้อย
2. สามารถเข้าถึงท้องถิ่นไกล ๆ หรือเขตทุรกันดารได้

ข้อเสียของการขนส่งทางอากาศ

1. ค่าใช้จ่ายสูง
2. เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่าการขนส่งทางอื่น
3. มีอุปสรรคทางด้านดินฟ้าอากาศ

สามารถสรุปได้ว่า การขนส่งสินค้าทางอากาศ มีความสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ หรือ ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากเป็นรูปแบบการขนส่งที่มีความปลอดภัยสูงที่สุด และมีความรวดเร็วมากที่สุด ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับประเทศไทย เนื่องจากสินค้าส่งออกหลักของไทย คือ สินค้าเกษตรกรรม ซึ่งเป็นสินค้าประเภทเน่าเสียง่าย ซึ่งสินค้าประเภทนี้จำเป็นต้องพึ่งพาความเร็วในการขนส่งไปยังประเทศปลายทาง เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าเกิดการเสื่อมสภาพก่อนการนำส่งถึงมือลูกค้า อีกทั้ง การขนส่งสินค้าทางอากาศ ยังเป็นรูปแบบการขนส่งที่สามารถช่วยเพิ่มมูลค่าของสินค้าขึ้นได้ เนื่องด้วยรูปแบบการบริการที่รวดเร็วการขนส่งในรูปแบบอื่น ๆ และการมีตารางเวลาที่แน่นอน ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่า ลูกค้าจะได้รับสินค้าในเวลาที่กำหนด อย่างแน่นอน

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของอากาศยานเชิงให้บริการ

### 2.3.1 อากาศยานขนส่งผู้โดยสาร (Passenger Aircraft)

เป็นอากาศยานที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารโดยเฉพาะ มีหลายรูปแบบ เช่น A380, B777, A320 เป็นต้น สำหรับอากาศยานในรูปแบบนี้จะมีที่นั่งของผู้โดยสารจัดแบ่งเป็นชั้นต่าง ๆ เช่น ชั้นธุรกิจ (Business Class), ชั้นประหยัด (Economy Class) เป็นต้น โดยสายการบินจะดำเนินการจัดสรรจำนวนที่นั่งและชั้นที่นั่งให้เหมาะสมกับความต้องการ และในบางครั้งอาจมีการให้บริการขนส่งสินค้าบางส่วนไว้ใต้ท้องเครื่องบินด้วย (Austrian Airlines, 2022)





ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างอากาศยานขนส่งผู้โดยสาร A320-200 ของ Austrian Airlines

### 2.3.2 อากาศยานขนส่งสินค้าเท่านั้น (Freighter Aircraft)

เป็นอากาศยานที่ใช้ขนส่งสินค้าเท่านั้น ไม่มีที่นั่งของผู้โดยสาร จะเป็นที่เก็บสินค้าอย่างเดียว ทั้งลำ เช่น B777F, B4747-400F เป็นต้น (FlightGlobal Lewis Harper, 2022)



ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างอากาศยานขนส่งสินค้า Boeing 777-300ER ของ Cargolux Airlines

### 2.3.3 อากาศยานแบบผสม (Convertible Aircraft)

เป็นอากาศยานที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ขนส่งผู้โดยสารและสินค้าผสมกัน โดยอาจจะมีการถอดที่นั่งของผู้โดยสารเพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าทางอากาศ (NATIONAL MUSEUM OF THE U.S. AIR FORCE, 2022)





ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างอากาศยานแบบผสม LTV XC-142 ของ NASA

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งประเภทสินค้าขนส่งทางอากาศ

### 2.4.1 สินค้าทั่วไป (General Cargo)

เป็นสินค้าที่ไม่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ ในการเคลื่อนย้าย การเก็บรักษาสินค้า การห่อหุ้มสินค้าเป็นแบบธรรมดา ดังนั้น การคิดอัตราค่าระวางจะเป็นอัตราปกติ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า เป็นต้น

### 2.4.2 สินค้าพิเศษ (Special Cargo)

เป็นสินค้าที่ต้องการ การดูแลเป็นพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นการรักษา การบรรจุ การเคลื่อนย้ายสินค้า อีกทั้งยังมีกฎระเบียบต่าง ๆ ในการขนส่งมากมายที่ต้องปฏิบัติตาม เช่น สุนัข แก้ว รถยนต์ เป็นต้น ในการแยกประเภทสินค้าพิเศษสามารถแบ่งได้หลายรูปแบบ ดังนี้

#### 2.4.2.1 สินค้าที่แตกหักง่าย (Fragile Cargo)

เป็นสินค้าที่ต้องการการห่อหุ้มเป็นอย่างดีเพื่อระวังสินค้าแตกหักในระหว่างการขนส่งและการเคลื่อนย้าย อาจมีการใช้โฟม ลัง กล่อง ในการบรรจุภัณฑ์สินค้า โดยปกติสินค้าประเภทนี้จะอยู่ในรูปแบบ แก้ว จาน ชาม กระเบื้อง เครื่องใช้ไฟฟ้าบางชนิด



### ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างของสัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์สินค้าแตกหักง่าย

#### 2.4.2.2 สินค้าสัตว์มีชีวิต (Live Animal)

สินค้าประเภทนี้ใช้ตัวย่อตามกำหนดของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) ว่า “AVI” โดยส่วนใหญ่จะนิยมขนส่งสัตว์ที่มีชีวิตอยู่ เช่น แมว สุนัข เป็นต้น ในการขนส่งทางอากาศ สินค้าประเภทนี้จะต้องแจ้งให้กับต้นทราบ โดยใช้เอกสารที่เรียกว่า Notification to Captain (NOTOC) เพื่อที่กัปตันจะได้ทำการปล่อยออกซิเจนลงมาใต้ห้องอากาศยานในส่วนที่เก็บสัตว์มีชีวิตอยู่นอกจากนี้เจ้าหน้าที่สายการบินจะต้องดูแลสัตว์มีชีวิตเป็นพิเศษโดยมีการปฏิบัติ ดังนี้ (International Air Transport Association (IATA), 2016)

- ห้ามให้อาหารทุกชนิดแก่สัตว์ที่มีชีวิต
- ห้ามขนส่งสัตว์ที่กำลังท้องแก่
- ห้ามจัดวางสุนัขและแมวไว้ใกล้กัน
- ต้องทำการสำรองระวางใต้ห้องอากาศยาน
- ต้องมีใบตรวจสุขภาพสัตว์รับรองว่า แข็งแรง ไม่ป่วยเป็นโรค
- หากมีสัตว์ป่วยในระหว่างการขนส่งต้องแยกออกจากสัตว์ปกติ
- หากมีการหยุดขนถ่ายสินค้าระหว่างทาง (Transit Shipment) จะต้องเปิดประตูเครื่องบินเพื่อให้อากาศหมุนเวียนใต้ห้องอากาศยาน
- กรงที่ใช้ขนส่งสัตว์ที่มีชีวิตต้องเหมาะสมกับสัตว์ชนิดนั้น ๆ ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป ต้องมีพื้นที่ให้สัตว์ที่มีชีวิตได้อาศัยอยู่ได้โดยไม่อึดอัด



ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างของลักษณะบรรจุภัณฑ์สัตว์ที่มีชีวิต

#### 2.4.2.3 สินค้าที่มีน้ำหนักมาก (Heavy Cargo)

สินค้าประเภทนี้ ถูกกำหนดจากนิยามของ IATA ว่า จะต้องมือน้ำหนักสินค้าตั้งแต่ 150 กิโลกรัมขึ้นไป อีกทั้งยังกำหนดด้วยย่อ คือ “HEA” สินค้าประเภทนี้ยากต่อการบรรจุภัณฑ์ ดังนั้น หากต้องการขนส่งจะต้องจองล่วงหน้าเท่านั้น เช่น เครื่องจักรขนาดใหญ่ เป็นต้น เงื่อนไขในการขนส่งทางอากาศสำหรับเจ้าหน้าที่สายการบินมี ดังนี้ (Thai Airway ULD handling-special load., 1998)

- ต้องบรรจุให้ดีโดยการใส่ในลังหรือภาชนะที่แข็งแรง เพื่อป้องกันวัสดุของสินค้าไปทำความเสียหายต่อตัวอากาศยาน
- ควรมีการทำสัญลักษณ์ของสินค้าว่าเป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมาก เพื่อง่ายต่อการสังเกตเวลาขนย้าย
- ในการบรรจุในตู้คอนเทนเนอร์หรือวางบนพาเลท จะต้องนำไม้มารองก่อนบรรจุ เพื่อลดความเสียหายของภาชนะบรรจุสินค้า (ULD)
- หลีกเลี่ยงการยกสินค้าโดยรถโฟล์คลิฟท์ (Forklift) เพราะสินค้าน้ำหนักมากและขนาดใหญ่ อาจจะมีมองไม่เห็นเมื่อมีการยกสูง ส่งผลให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายลำบาก
- ในการเคลื่อนย้ายต้องหาจุดศูนย์กลางของสินค้า (Center of Gravity) เพื่อให้ง่ายต่อการขนย้าย



- สินค้าประเภทนี้จะต้องบังคับให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เช่น ในตำแหน่งตั้งเสมอหรือ วางตามแนวเสมอ เพื่อให้สินค้าไม่ได้รับความเสียหายในระหว่างการขนส่ง



ภาพที่ 2.12 ตัวอย่างการขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนักมาก ของ Antonov Airlines

#### 2.4.2.4 สินค้าศพมนุษย์ (Human Remain)

สินค้าประเภทนี้มีตัวย่อคือ “HUM” และแบ่งออกเป็น 2 ชนิด (International Civil Aviation Organization, 2012) คือ 1.ศพที่ยังไม่ได้ดำเนินการเผา (Coffin) และ 2.ศพที่ดำเนินการเผาแล้ว (Ashes)

- ศพที่ยังไม่ได้ดำเนินการเผา (Coffin) ต้องใส่ไว้ในโลงศพที่แข็งแรง มีที่จับยึด คลุมด้วยผ้าใบ มีเอกสารประกอบครบถ้วน เช่น ใบมรณะบัตร เป็นต้น ศพที่ยังไม่ได้เผาจะถือว่าเป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมากด้วย (HEA) เพราะน้ำหนักโดยรวมเกิน 150 กิโลกรัม อีกทั้งอัตราค่าขนส่งทางอากาศยังคิดแพงกว่าศพที่เผาแล้ว เพราะถือว่าเป็นสินค้าที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ (Special Cargo) ข้อควรระวังในการขนส่งทางอากาศ มีดังต่อไปนี้ (International Air Transport Association (IATA), 2016)

1. ต้องโหลดศพที่ยังไม่ดำเนินการเผาตามแนวอนเสมอและมีสัญลักษณ์บอกว่าเป็นศพ
2. ห้ามโหลดศพที่ยังไม่เผาใกล้กับสุขภัณฑ์และอาหารที่คนใช้รับประทาน
3. ต้องแจ้งกับกัปตันให้ทราบว่า มีศพที่ยังไม่ดำเนินการเผาอยู่ใต้ท้องอากาศยาน และจัดทำเอกสารที่เรียกว่า Notification to captain เพื่อให้กัปตันลงนามในเอกสาร

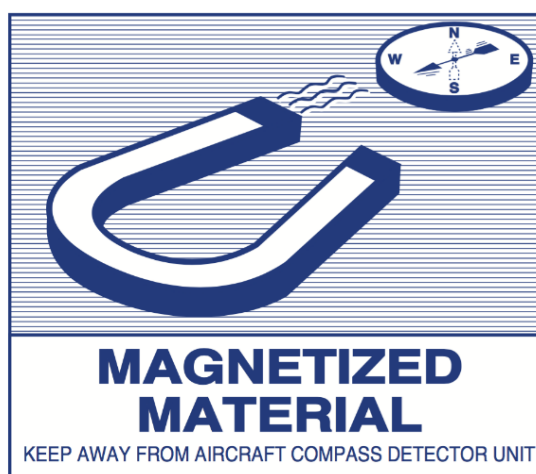
- ศพที่ดำเนินการเผาแล้ว (Ashes) เรียกอีกอย่างว่า อัฐิ มีเอกสารประกอบ เช่น ใบ ฌาปนกิจศพ การขนส่งจะบรรจุลงกล่องเล็ก หรือวัสดุที่เหมาะสมสำหรับใส่เข้ากระดุก การคิดอัตรา ค่าระวางจะคิดตามอัตราปกติ เพราะสินค้าไม่หนักมากและไม่ต้องดูแลเป็นพิเศษเหมือนศพที่ยังไม่ได้ ดำเนินการเผา (Coffin)



ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างลักษณะบรรจุภัณฑ์ของสินค้าศพมนุษย์ (Coffin)

#### 2.4.2.5 สินค้าแม่เหล็ก (Magnetized Materials)

คือ สินค้าที่มีคุณสมบัติทำให้เกิดสนามแม่เหล็กได้ ดังนั้น ในการจัดวางสินค้าจะต้อง ให้อยู่ห่างจาก เรดาร์ของอากาศยาน เซ็มทิส ซึ่งโดยปกติทั่วไปจะจัดวางสินค้าประเภทนี้ไว้ที่ส่วนท้าย ของอากาศยาน มีตัวย่อของสินค้าคือ “MAG” และจะต้องติดป้ายที่กล่องบรรจุสินค้าว่า “สินค้า แม่เหล็ก”



ภาพที่ 2.14 ตัวอย่าง ของสัญลักษณ์แสดงป้ายสินค้าแม่เหล็ก (Magnetized Materials)

#### 2.4.2.6 สินค้าเน่าเสียง่าย (Perishable Cargo)

เป็นสินค้าที่เน่าเสียได้ง่ายมีตัวย่อ คือ “PER” เช่น ผักสด ผลไม้ เนื้อสัตว์ เป็นต้น ถ้าผู้ส่งสินค้าประเภทนี้ต้องการขนส่งจะต้องสำรองระวางบรรทุกทุกครั้ง มีการบรรจุหีบห่อที่มิดชิด ป้องกันสินค้าเน่าเสีย สินค้าบางชนิดอาจจะต้องอาศัยความเย็นเพื่อรักษาให้สินค้าสดเสมอ ดัดป้ายสินค้าเน่าเสียได้ง่ายไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อแจ้งต่อการขนย้าย ข้อควรปฏิบัติในการดูแลสินค้าเน่าเสียง่ายตามกฎระเบียบของสมาคมขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศมีดังนี้ (International Air Transport Association (IATA), 2000)

- ต้องมีการเจาะรูระบายอากาศที่กล่องหรือภาชนะบรรจุให้มีอากาศระบายเพื่อทำให้สินค้ามีความสด
- ไม่ควรวางดอกไม้ไว้ใกล้กับผักและผลไม้ เนื่องจากผักและผลไม้จะปล่อยก๊าซเอทิลีน (Ethylene) ออกมาทำให้ดอกไม้เน่าเสียเร็ว
- ระยะเวลาในการจัดส่งควรจะตรงต่อเวลา
- สินค้าประเภทผักและผลไม้ไม่ควรวางใกล้กับศพมนุษย์และสัตว์มีชีวิต เพราะอาจทำให้ผักและผลไม้ดูดซับกลิ่นเข้าไปหรืออาจทำให้สกปรกได้
- หากต้องการน้ำแข็งแห้ง (Dry Ice) ช่วยรักษาความเย็นจะต้องปฏิบัติตามกฎของสมาคมขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA)
- หากต้องการอุณหภูมิพิเศษใต้ห้องอากาศยานจะต้องแจ้งให้กัปตันทราบเพื่อจัดทำเอกสารในใบ Notification to captain (NOTOC)
- เลือกภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับสินค้า และควรจะบรรจุสินค้าใน Unit Load Devices (ULDs) เท่านั้น



ภาพที่ 2.15 ตัวอย่างของการขนส่งสินค้าเน่าเสียง่าย (Perishable Cargo)

#### 2.4.2.7 สินค้าที่มีขนาดใหญ่พิเศษ (Oversized Cargo)

ตัวอย่างสินค้าประเภทนี้คือ “BIG” และโดยส่วนใหญ่สินค้าประเภทนี้จะมีน้ำหนักมาก ด้วย เช่น รถยนต์ ท่อ เครื่องจักร เป็นต้น ดังนั้นในการติดป้ายสินค้าประเภทนี้จะติดป้ายบอกเป็นสองชนิด คือ ป้ายแสดงสินค้าน้ำหนักมากและสินค้าขนาดใหญ่พิเศษ ในการสำรองระวางบนอากาศยาน จะต้องทำการจองก่อน เพื่อเตรียมเครื่องมือในการขนย้าย ยกตัวอย่างสินค้าที่มีขนาดใหญ่พิเศษ เช่น รถยนต์ ในการโหลดบนอากาศยานมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (Thai Airway ULD handling-special load., 1998)

- น้ำมันเบนซินที่สามารถอยู่ในถังน้ำมันรถไม่ควรเกิน ¼ ของถังน้ำมันที่รับได้ แต่หากเป็นน้ำมันดีเซล ไม่ควรเกิน ¾ ของถังน้ำมันที่รับได้ และจะต้องทำตามระเบียบว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย (IATA Dangerous Goods Regulations)

- แบตเตอรี่ที่อยู่ในตัวรถยนต์รวมทั้งน้ำกลั่นรถยนต์ จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของการขนส่งสินค้าอันตราย (IATA Dangerous Goods Regulations)

- ดึงเบรกมือตลอดระยะเวลาการขนส่ง

- จะต้องทำการโหลดรถยนต์ไว้บนพาเลท ก่อนที่จะนำรถยนต์โหลดใต้ท้องอากาศยาน

- เสียบกุญแจไว้ที่รถยนต์เสมอ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย





ภาพที่ 2.16 ตัวอย่างของขนส่งรถยนต์โดยอากาศยาน ของ JAL Cargo

#### 2.4.2.8 สินค้ามีค่า (Valuable Cargo)

ตัวอย่างของสินค้าประเภทนี้ คือ “VAL” โดยปกติสินค้านี้จะมีค่าในตัวของมันเอง เช่น เพชร พลอย ทองคำ เป็นต้น นอกจากนั้นก็จะมีค่างานศิลปะหรือของมีค่าอื่น ๆ ซึ่งจะต้องมีการประเมินมูลค่าสินค้าตั้งแต่ 1,000 ดอลลาร์สหรัฐขึ้นไปต่อหนึ่ง (Turkish cargo, 2016) กิโลกรัม สินค้ามีค่าส่วนใหญ่แล้วจะเก็บไว้ที่หัวหน้าลูกเรือบนอากาศยานหรือหากเก็บไว้ที่ใต้ท้องอากาศยานจะเก็บไว้ในส่วน Bulk (ช่องเล็กที่อยู่ท้ายอากาศยาน)



ภาพที่ 2.17 ตัวอย่างของสินค้ามีค่า (Valuable Cargo)

#### 2.4.2.9 สินค้าที่เสี่ยงต่อการสูญหาย (Vulnerable Cargo)

สินค้าประเภทนี้มีตัวอย่างคือ “VUN” เป็นสินค้าที่ง่ายต่อการหีบฉวยและขโมยง่าย เช่น นาฬิกา เครื่องคิดเลข กล้องถ่ายรูป เป็นต้น

#### 2.4.2.10 สินค้าที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ (Wet Cargo)

สินค้าที่จะต้องบรรจุด้วยน้ำเป็นส่วนใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำเค็ม เช่น ปลาแช่แข็ง เนื้อแช่แข็ง หรืออาจจะเป็นสัตว์มีชีวิต ซึ่งจะต้องทำตามระเบียบปฏิบัติว่าด้วยการขนส่งสัตว์มีชีวิต (IATA Live Animal Regulation Manual) ในการบรรจุภัณฑ์จะต้องป้องกันน้ำรั่วซึมเป็นอย่างดีมีการติดป้าย “This Side up” ที่กล่องบรรจุภัณฑ์ทั้งสองด้าน ด้วยสีแดงหรือให้เห็นเด่นชัด ตามมาตรฐานของสมาคมขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) หากมีการรั่วซึมจะต้องแจ้งให้กับต้นทราบดีโดยด่วน เพื่อป้องกันส่วนหนึ่งส่วนใดของอากาศยานชำรุด (International Air Transport Association (IATA), 2016)



ภาพที่ 2.18 ตัวอย่างของสินค้าที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ (Wet Cargo)

#### 2.4.3 สินค้าอันตราย (Dangerous Goods)

ความหมายของสินค้าอันตราย คือ เป็นวัสดุหรือสารเคมีซึ่งสามารถเป็นอันตรายต่อผู้โดยสาร ลูกเรือ อากาศยาน หรือบรรทุกสินค้าอื่น ๆ บนอากาศยาน เพราะสารเคมีมีลักษณะทางกายภาพที่เป็นอันตราย (International Air Transport Association, 2012) ดังนั้น จะต้องทำให้สอดคล้องกับกฎระเบียบในปัจจุบัน หากไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกปฏิเสธในการขนส่งทางอากาศ ประเภทของสินค้า

อันตรายถูกกำหนดโดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญของสหประชาชาติเป็น 9 ประเภท ดังนี้ (University of Queensland. (n.d.). 2016)

#### 2.4.3.1 วัตถุระเบิด (Explosives) (กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

หมายถึง เป็นสารชนิดหนึ่ง ซึ่งเกิดปฏิกิริยาทางเคมี เมื่อได้รับความร้อนการเสียดสี การกระทบกระแทก หรือได้รับแรงกระตุ้นเตือนเริ่มแรกอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดเป็นสารอย่างใหม่ ขึ้น หรือกลายเป็นแก๊สจำนวนมาก จนก่อให้เกิดการระเบิด สร้างความเสียหายบริเวณโดยรอบได้ และรวมถึงสารที่ใช้ทำดอกไม้เพลิง ทีเอ็นที ดินปืน พลุไฟหรือสิ่งของที่ระเบิดได้ด้วย สามารถแยกออกเป็น 6 ประเภทย่อย คือ

- วัตถุระเบิดรุนแรง
- วัตถุระเบิดและมีสะเก็ดกระจาย
- วัตถุระเบิด พร้อมกับเกิดเพลิงไหม้รุนแรง
- วัตถุระเบิด ที่มีความรุนแรงไม่มากนัก ผลของการระเบิดจะจำกัดอยู่เฉพาะภายใน หีบห่อ (เฉพาะรูปแบบนี้เท่านั้นที่สามารถขนส่งบนอากาศยานที่บรรทุกผู้โดยสาร)
- วัตถุที่ไม่ไวต่อการระเบิด แต่ถ้าเกิดการระเบิดจะก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรง
- วัตถุที่ไม่ไวหรือเฉื่อยต่อการระเบิด

#### 2.4.3.2 ก๊าซ (Gases) (กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

หมายถึง ก๊าซที่มีอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส มีความดันไอมากกว่า 300 กิโลปาสกาล หรือมีสภาพเป็นก๊าซอย่างสมบูรณ์ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส และมีความดัน 101.3 กิโลปาสกาลซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ชนิดย่อย คือ

- ก๊าซไวไฟ เป็นก๊าซที่ติดไฟได้ง่าย เมื่อสัมผัสถูกความร้อน เปลวไฟ มีจุดวาบไฟต่ำกว่า 37.8 องศาเซลเซียส เช่น อะเซทิลีน อีเทน ไสโซโคลบิวเทน เอทิลอามีน มีเทน บิวเทน เป็นต้น
- ไม่ติดไฟ/ก๊าซปลอดสารพิษ อัดภายใต้ความดันอาจเกิดอันตรายจากการระเบิด เมื่อถูกกระทบกระแทกหรือความร้อน เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ อาร์กอน ออกซิเจน คลอโรเฟน ตะฟลูออโร อีเทน เป็นต้น
- ก๊าซพิษ เป็นสารกัดกร่อนหรือเป็นพิษต่อมนุษย์ เช่น คลอรีน แอมโมเนีย เป็นต้น

#### 2.4.3.3 ของเหลวไวไฟ (Inflammable Liquids) (M.a., 1999)

หมายถึง ของเหลวหรือของเหลวผสม หรือของเหลวที่มีของแข็งผสมอยู่ ซึ่งสามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนของเปลวไฟ โดยจะให้ไอรระเหยที่ไวไฟและสามารถติดไฟได้ที่อุณหภูมิ 61 องศาเซลเซียส เช่น สี เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อะซิโตน น้ำมัน กาวทินเนอร์ เป็นต้น

#### 2.4.3.4 ของแข็งไวไฟ (Inflammable Solids)

วัตถุที่ก่อให้เกิดการลุกไหม้หรือติดไฟได้ง่าย เมื่อได้รับความร้อนหรือเปลวไฟหรือเมื่อสัมผัสกับน้ำแล้วส่งผลให้เกิดก๊าซไวไฟ ของแข็งไวไฟแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่ (J., 2004)

- ของแข็งไวไฟที่ง่ายต่อการติดไฟ
- วัสดุที่อาจลุกไหม้ได้เอง
- วัสดุที่แข็งเมื่อผสมกับน้ำแล้วให้เกิดก๊าซไวไฟ

2.4.3.5 สารออกซิไดซ์และเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ (Oxidizing Materials and Organic Peroxides) แยกออกเป็น 2 ประเภทย่อย คือ (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, 2558)

- สารออกซิไดซ์ (Oxidizing Substances) หมายถึง สารที่เป็นตัวรับอิเล็กตรอน (electron acceptor) ในปฏิกิริยาหรือเป็นตัวให้ออกซิเจน สารเคมีในกลุ่มนี้ เช่น สารประกอบ hypochlorite, permanganate และเปอร์ออกไซด์ เป็นต้น เนื่องจากสารเคมีในกลุ่มนี้เป็นตัวให้ออกซิเจน จึงสามารถเป็นตัวเร่งให้เกิดการสันดาปหรือเผาไหม้ได้และเกิดการระเบิดอย่างรุนแรง

- สารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ (Organic Peroxides) หมายถึง สารอินทรีย์ที่มีโครงสร้างออกซิเจน 2 อะตอม และถือได้ว่าเป็นสารที่มีอนุพันธ์ของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide) สารนี้ไม่เสถียรความร้อน ซึ่งอาจเกิดปฏิกิริยาคายความร้อนและเร่งการแตกตัวด้วยตัวเอง และอาจมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ร่วมด้วย 1. แนวโน้มที่จะระเบิดสลายตัว 2. เผาไหม้อย่างรวดเร็ว 3. ไวต่อการกระแทกหรือเสียดสี 4. ทำปฏิกิริยากับสารอื่นๆ เป็นเหตุก่อให้เกิดอันตรายได้ 5. เป็นอันตรายต่อตา

2.4.3.6 สารพิษและสารติดเชื้อ (Toxic and Infectious Materials) แยกเป็น 2 ประเภทย่อย คือ (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, 2558)

- สารพิษ (Toxic Substances) หมายถึง สารที่มีแนวโน้มจะทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บรุนแรง หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากกลืนหรือสูดดม หรือสัมผัสทางผิวหนัง

- สารติดเชื้อ (Infectious Substances) หมายถึง สารที่ทราบหรือคาดว่าจะมีเชื้อโรคปนอยู่ด้วย เชื้อโรคคือจุลินทรีย์ (ซึ่งรวมถึงแบคทีเรีย ไวรัส Rickettsia พยาธิ เชื้อรา) หรือ



จุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ซึ่งรู้จักโดยทั่วไป หรือมีข้อสรุปที่เชื่อถือได้ว่าเป็นเหตุให้เกิดโรคต่อมนุษย์หรือสัตว์

2.4.3.7 สารกัมมันตรังสี (Radioactive Materials) (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, 2558)

หมายถึง วัสดุที่สามารถแผ่รังสีที่มองไม่เห็น ซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกาย การพิจารณาความเป็นอันตรายให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านการขนส่งสารกัมมันตรังสีของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency หรือ IAEA)

2.4.3.8 สารกัดกร่อน (Corrosive Substances) (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, 2558)

หมายถึง สารที่ซึ่งทำปฏิกิริยาเคมีจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต หรือกรณีรั่วไหลจะเกิดความเสียหาย หรือทำลายสิ่งของอื่นหรือยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง หรือเกิดอันตรายอื่นได้ด้วย เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ เป็นต้น

2.4.3.9 สารอันตรายเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Dangerous Substance and Articles) (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, 2558)

หมายถึง สารหรือสิ่งของที่เป็นสารอันตรายซึ่งไม่จัดอยู่ในประเภทที่ 1 ถึงประเภทที่ 8 รวมถึงสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และให้รวมถึงสารที่ระหว่างการขนส่งมีอุณหภูมิตั้งแต่ 100 องศาเซลเซียส ในสภาพของเหลว และมีอุณหภูมิตั้งแต่ 240 องศาเซลเซียส ในสภาพของแข็ง

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศระยะไกล (Long-haul flight)

Alternative Airlines (2022) ได้นิยาม การขนส่งทางอากาศระยะไกล ว่า เที่ยวบินตรงหรือเที่ยวบินที่ไม่มีการแวะพักระหว่างทาง มีเวลาเดินทางระหว่าง 6-12 ชั่วโมง เที่ยวบินระยะไกลมักจะบินได้เพียง 1 หรือ 2 ครั้งต่อวันและมักจะดำเนินการโดยเครื่องบิน เช่น Airbus A380, Boeing 787 หรือเครื่องบินลำตัวกว้างอื่น ๆ เครื่องบินเหล่านี้สามารถบรรทุกผู้โดยสารได้มากกว่าเครื่องบินลำตัวแคบและมีคลาสห้องโดยสารให้เลือกมากมายแม้ว่าเที่ยวบินระยะไกลส่วนใหญ่จะเป็นเที่ยวบินข้ามภายในทวีปหรือระหว่างทวีป แต่บางประเทศที่ใหญ่กว่า เช่น รัสเซียและสหรัฐอเมริกา มีเที่ยวบินภายในประเทศ เป็นเที่ยวบินระยะไกล (Alternative Airlines, 2022)

International Air Transport Association (IATA) ได้ให้คำนิยาม การขนส่งทางอากาศระยะไกล ไว้ว่า เป็นเที่ยวบินที่มีระยะเวลาการเดินทางมากกว่า 6 ชั่วโมงขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับนิยาม

ของ (CACP, 2022) หรือ Centre for Aviation ซึ่งเป็นสำนักพิมพ์ข่าวอุตสาหกรรมการบิน ในขณะที่องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Captain Jim Mangie, 2023) ได้นิยามการขนส่งทางอากาศระยะไกลไว้ว่า เป็นเที่ยวบินที่ระยะเวลาในการเดินทางมากกว่า 8 ชั่วโมงขึ้นไป (International Air Transport Association (IATA), 2022)

## 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ

ผลกระทบ (Impact) หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลที่มาจากการทำงานของมนุษย์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เมื่อเกิดขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งทั้งหลายที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ หรือใกล้เคียง (นิสาชล ทองแยม, 2528) โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้ไม่ได้จำกัดแค่เพียงในรูปธรรม แต่ยังเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิตต่าง ๆ ซึ่งมีตั้งแต่ผลกระทบน้อยไปจนถึงผลกระทบมาก อีกทั้งยังสามารถส่งผลได้ในทั้งระยะสั้นจนถึงระยะยาว (ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ, 2542) ผลของผลกระทบสามารถส่งผลได้ในด้านบวกและด้านลบ ขึ้นกับบริบทของผู้กระทำว่า มีจุดประสงค์ไปในทิศทางไหน ผลกระทบนี้จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อวัตถุประสงค์นั้นได้ในระดับใด และจะส่งผลให้เกิดผลกระทบอื่น ๆ ตามมาหรือไม่ (อนันต์ เกตุวงศ์, 2541)

ผลกระทบ สามารถช่วยให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหา เพื่อให้เกิดการกำหนดข้อเสนอแนะหรือวิธีแก้ไข ที่จะช่วยลดผลกระทบนั้น ๆ ลง โดยผลกระทบแบ่งได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ (Dye Thomas R., 1982)

1. ผลกระทบตามเนื้อหา แบ่งออกได้เป็น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบทางด้านสังคม และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
2. ผลกระทบตามที่เกิดขึ้นจริง (Reality) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
  - 2.1 ผลกระทบที่เกี่ยวข้องโดยไม่ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของมนุษย์ เช่น การดำเนินนโยบายคุมกำเนิดจะทำให้สัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นไม่ว่าใครจะรับรู้หรือไม่ก็ตาม
  - 2.2 ผลกระทบในความรู้สึกของมนุษย์ เช่น การดำเนินนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวก่อให้เกิดการขยายตัวของโสเภณี ทำให้คนไทยจำนวนมากรู้สึกอับอายต่างชาติ
3. ผลกระทบตามทิศทาง แบ่งออกเป็น 2 ทาง ได้แก่
  - 3.1 ผลกระทบโดยตรง (Direct Impact)
  - 3.2 ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Impact)

#### 4. ผลกระทบตามคุณค่า แบ่งออกเป็น 2 ทาง ได้แก่

4.1 ผลกระทบเชิงบวก (Positive Impact) หมายถึง ผลกระทบที่เป็นสิ่งทีก่อประโยชน์แก่ตนเองหรือผู้อื่น

4.2 ผลกระทบเชิงลบ (Positive Impact) หมายถึง ผลกระทบที่ไม่เป็นสิ่งทีก่อประโยชน์ใด ๆ แก่ผู้อื่นและตนเอง

#### 5. ผลกระทบตามเวลา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

5.1 ผลกระทบระยะสั้น หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นแล้วในปัจจุบัน

5.2 ผลกระทบระยะยาว หมายถึง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

#### 6. ผลกระทบตามความรุนแรง แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

6.1 ผลกระทบที่มีความรุนแรงและเกิดขึ้นในวงกว้าง

6.2 ผลกระทบที่ไม่รุนแรงและเกิดขึ้นในวงแคบ ๆ

เศรษฐกิจ หมายถึง ความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด แต่แนวทางที่สามารถตอบสนองความต้องการได้มีอยู่อย่างจำกัด ได้แก่ การประกอบการหาเลี้ยงชีพ การหารายได้ การสะสมทรัพย์ การผลิต การจำหน่าย ตลอดจนการบริโภคสิ่งอุปโภคต่าง ๆ (ทับทิม วงศ์ประยูร, 2526) อีกทั้ง ยังเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการอันไม่มีที่สิ้นสุดของมนุษย์ให้ได้มากที่สุดและประหยัดที่สุด (จำนงค์ อติวัฒน์สิทธิ์, 2543)

เศรษฐกิจเป็นเรื่องสำคัญของสมาชิกทุกคนในสังคม ไม่ใช่เรื่องเฉพาะของนักการเมือง ข้าราชการประจำ นักธุรกิจ เอกชน หรือนักเศรษฐศาสตร์ นักวางแผนทั้งหลายเท่านั้น เราทุกคนต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจ สังคมเราต่างก็เป็นมนุษย์เศรษฐกิจ มีความต้องการทางเศรษฐกิจ และสังคมต้องทำงานให้ได้ความต้องการนั้นมา ถ้าหากประชาชนมีความเข้าใจเรื่องเศรษฐกิจมากขึ้นก็จะทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของพวกเขาดีขึ้น และจะช่วยเสนอแนะผลักดันให้ประเทศชาติพัฒนานำไปในทางที่ควรมากกว่าที่เป็นอยู่ (วิทยากร เชียงกุล, 2536) อีกทั้ง เศรษฐกิจยังแทรกอยู่ในวงการทุกชั้นตอน ทั้งในเรื่องของการเลือกใช้ทรัพยากรที่หายากและมีจำกัด เพื่อทำการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และเพื่อให้การกระจายสินค้าเกิดความเป็นธรรมมากที่สุดทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งพอจะแยกเป็นประเด็นได้ ดังนี้ (วันทนิย์ ภูมิภัทรากาม และคณะ, 2550)

1. ความสำคัญในระดับจุลภาคเศรษฐกิจ ช่วยให้เข้าใจบทบาทของแต่ละบุคคลที่ในระบบเศรษฐกิจ เช่น ผู้บริโภค ผู้ผลิต คนกลาง เจ้าของปัจจัยการผลิต เพื่อที่จะช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจต่อไป

2. ความสำคัญในระดับมหภาค ปัญหาเศรษฐกิจของส่วนรวม หรือของประเทศนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก การเข้าใจเศรษฐกิจทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจสภาพข้อเท็จจริงของปัญหาความสัมพันธ์และผลกระทบ แนวทางในการแก้ไข โดยสามารถเลือกวิธีการที่ทำให้บรรลุนโยบายเศรษฐกิจได้ถูกต้อง และเกิดความเสียหายน้อยที่สุด

3. ความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและเสถียรภาพประเทศชาติต่าง ๆ ทั่วโลก ในปัจจุบันได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้เศรษฐกิจขยายตัวและมีเสถียรภาพความมั่นคง

สามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ คือผลลัพธ์จากการดำเนินการในด้านต่าง ๆ การค้า การเจรจา การทำความร่วมมือ และอื่น ๆ จากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับจุลภาค คือ ผู้บริโภค ผู้ผลิต คนกลาง เจ้าของปัจจัยการผลิต และในระดับมหภาค คือ เศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ ซึ่งธุรกิจการขนส่งทางอากาศนั้น จัดเป็นหนึ่งในกิจกรรมของภาครัฐ ที่สามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้ต่อด้านการค้า การจ้างงาน ด้านรายรับและรายจ่ายของภาครัฐ ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ในประเทศให้รองรับกับการขนส่งทางอากาศ รวมถึงผลกระทบต่อผู้บริโภค

## 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลการส่งออกของไทย

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร ได้ให้ข้อมูลของมูลค่าการค้าระหว่างประเทศตามประเภทการขนส่ง (ม.ค.-ธ.ค. 2564) (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2565) ว่า

### การขนส่งทางเรือ

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67.2 ของการขนส่งทั้งหมด มีมูลค่ารวมกว่า 11.49 ล้านล้านบาท และมีสัดส่วนการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 28.8 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2563 โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น สหรัฐฯ ตามลำดับ และสินค้าสำคัญ เช่น น้ำมันปิโตรเลียมดิบ ชิ้นส่วนรถยนต์ น้ำมันปิโตรเลียม เป็นต้น ทั้งนี้ ด้านศุลกากรที่สำคัญ ได้แก่ ท่าเรือฮัทซัน แลมนบงฯ ด้านศุลกากรมาตาพุด (ปิโตรเลียม) และท่าเรือกลุ่ม TIPS (สทบ.) รายละเอียดดังภาพที่ 2.19



ภาพที่ 2.19 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางเรือ  
การขนส่งทางอากาศ

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.72 ของการขนส่งทั้งหมด มีมูลค่ารวมกว่า 3.72 ล้านล้านบาท และมีสัดส่วนการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 13.3 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2563 โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ จีน สหรัฐฯ ญี่ปุ่น ตามลำดับ และสินค้าสำคัญ เช่น วงจรรีเลย์ทรอนิกส์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร เป็นต้น ทั้งนี้ ด้านศุลกากรที่สำคัญ ได้แก่ คลังสินค้าการบินไทย คลังสินค้าดับบลิวเอฟเอสจี คาร์โก้ และคลังสินค้าดับบลิวเอฟเอสจี (Express) รายละเอียดดังภาพที่ 2.20



ภาพที่ 2.20 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางอากาศ

### การขนส่งทางถนน

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.9 ของการขนส่งทั้งหมด มีมูลค่ารวมกว่า 1.86 ล้านล้านบาท และมีสัดส่วนการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 32.7 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2563 โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ จีน มาเลเซีย ลาว และสินค้าสำคัญ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์บันทึกเทป ยางธรรมชาติ เป็นต้น ทั้งนี้ ด้านศุลกากรที่สำคัญ ได้แก่ ด้านศุลกากรสะเดา ด้านศุลกากรมุกดาหาร และเขตปลอดอากร (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) รายละเอียดดังภาพที่ 2.21



ภาพที่ 2.21 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางถนน

### การขนส่งทางราง

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.1 ของการขนส่งทั้งหมด มีมูลค่ารวมกว่า 0.02 ล้านล้านบาท และมีสัดส่วนการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 34.8 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2563 โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ จีน เกาหลีใต้ มาเลเซีย และสินค้าสำคัญ เช่น ยางสังเคราะห์ ยางธรรมชาติ แผ่นไม้อัด เป็นต้น ด้านศุลกากรที่สำคัญ ได้แก่ ด้านศุลกากรปาดังเบซาร์ ท่าเรือกลุ่ม GREEN SIAM และท่าเรือแหลมฉบังอินเตอร์ รายละเอียดดังภาพที่ 2.22



ภาพที่ 2.22 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขนส่งทางราง

## 2.8 แนวคิดเกี่ยวกับสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า

จากรายงานการจราจรทางอากาศรายท่าอากาศยานของไทย ประจำปี 2016 -2020 มีสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้าและมีเส้นทางการบินมายังประเทศไทยทั้งหมด 87 สายการบิน รวมทั้งหมด 41 สัญชาติ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (บริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2016-2020)

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้าที่มีเส้นทางการบินมายังประเทศไทยทั้งหมด

Code	Airlines	Nation	Code	Airlines	Nation
EVA	EVA Air	Taiwan	CSS	SF Airlines	China
ANA	All Nippon Airways	Japan	KTR	Skyaviatrans	Ukraine
NCA	Nippon Cargo Airlines	Japan	AFR	Air France	France
AHK	Air Hong Kong	Hong Kong	THAI ASIA	Thai Air Asia	Thailand
CRK	Hong Kong Airlines	Hong Kong	AUA	Austrian Airlines	Austria

Code	Airlines	Nation	Code	Airlines	Nation
BOX	Aerologic	Germany	CSN	China Southern Airlines	China
CCA	China Cargo Airlines	China	LHA	Deutsche Lufthansa	Germany
CLX	Cargolux Airlines International	Luxembourg	GIA	Garuda Indonesia	Indonesia
CAL	China Airlines	Taiwan	HVN	Vietnam Airlines	Vietnam
KMI	K-Mile Air	Thailand	JAL	Japan Airlines	Japan
SIA	Singapore Airlines	Singapore	MMA	Myanmar Airlines	Myanmar
UPS	United Parcel Service	USA	MSR	EgyptAir	Egypt
FDX	Federal Express	USA	SWR	Swiss International Airlines	Switzerland
AAR	Asiana Airlines	South Korea	THA	Thai Airway International	Thailand
KAL	Korean Airlines	South Korea	ABG	Royal Flight	Russia
QFA	Qantas Airways	Australia	AFL	Aeroflot Russian Airlines	Russia
THY	Turkish Airlines	Turkey	AHW	Sky Capital Airlines	Bangladesh
GTI	Atlas Air Inc	USA	AIC	Air India	India
ETD	Etihad Airways	UAE	BAW	British Airways	UK
NAC	National Air Cargo	USA	BBC	Biman Bangladesh Airlines	Bangladesh
LLC	Airbridge Cargo Airlines	Russia	BTN	Bhutan Airlines	Bhutan



Code	Airlines	Nation	Code	Airlines	Nation
UAE	Emirates Airlines	UAE	CHH	Hainan Airlines	China
UTP	Uni-Top Airlines	China	CKS	Kalitta Air LLC	USA
MAS	Malaysia Airlines	Malaysia	CQN	Chongqing Airlines	China
QTR	Qatar Airways	Qatar	CTJ	Tianjin Air Cargo	China
CAL	Cal Cargo Airlines	Israel	CXA	Xiamen Airlines	China
ATC	Aerotranscargo	Moldova	CYZ	China Postal Airlines	China
RBY	Vision Air International	Pakistan	GFA	Gulf Air	Bahrain
RMY	Raya Airways	Malaysia	IGO	IndiGo Airlines	India
HKC	Hong Kong Air Cargo	Hong Kong	JNA	JIN AIR	South Korea
TMG	Tri-MG Intra Asia	Indonesia	KNA	Kunming Airlines	China
NEP	Neptune Air	Malaysia	LAO	Lao Airlines	Lao
SVA	Saudi Arabian Airlines	Saudi Arabia	MNB	MNG Airlines	Turkey
MYU	My Indo Airlines	Indonesia	PAL	Philippine Airlines	Philippine
AZS	Aviacon Zitrans	Russia	SDM	Rossiya Airlines	Russia
VDA	Volga-Dnepr Airlines	Russia	SEJ	SpiceJet	India
SYL	Yakutia Airlines	Russia	SHA	Shree Airlines	Nepal
GAA	Global Africa Aviation	Zimbabwe	THA	Thai Smile Airway	Thailand
ADB	Antonov Airlines	Ukraine	TVJ	Thai VietJet	Vietnam
ETH	Ethiopian	Ethiopia	TXC	Transaviaexport	Belarus

Code	Airlines	Nation	Code	Airlines	Nation
	Airlines			Airlines	
HYT	YTO Cargo Airlines	China	UZB	Uzbekistan Airways	Uzbekistan
NEP	My Jet Xpress Airlines	Malaysia	VJC	VietJet Air	Vietnam
AZG	Silk Way West Airlines	Azerbaijan	YZR	Yangtze River Express Airline	China
CLA	CargoLogicAir	UK			

จากตารางที่ 2.1 มีเพียงสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้า ที่เป็นสัญชาติไทย ทั้งหมด 4 สายการบิน คือ K-mile (Schedule), Air Asia, Thai Airways และ Thai smile (Charter) โดยมีเพียงสายการบินที่ให้บริการขนส่งเฉพาะสินค้าเพียงสายการบินเดียว คือ K-mile airline ในขณะที่สายการบินอื่น ๆ ให้บริการการขนส่งแบบผสม และจากการจำแนกเส้นทางการบิน (Flightradar24, 2022) ของสายการบินขนส่งสินค้า พบว่า มีสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้านานาชาติและมีเส้นทางการบินมายังประเทศไทยทั้งหมด 20 สายการบิน ดังนี้

**ตารางที่ 2.2** ตารางแสดงสายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้านานาชาติและมีเส้นทางการบินมายังประเทศไทย

Airline	Code	From	To	Travel Time
Air France	AFR	BKK	France	7 Hr. 20 Min.
Austrian Airlines	AUA	BKK	Austria	10 Hr. 16 Min.
China Airlines	CAL	BKK	Netherland	11 Hr. 55 Min.
Cargolux Airlines International	CLX	BKK	Jordan	9 Hr. 7 Min.
		BKK	Kuwait	11 Hr. 35 Min.
		BKK	Qatar	7 Hr. 12 Min.
		BKK	United Arab Emirates	6 Hr. 57 Min.
		BKK	Luxembourg.	14 Hr. 45 Min.
		BKK	United Kingdom	12 Hr. 48 Min.

Airline	Code	From	To	Travel Time
Etihad Airways	ETD	BKK	United Arab Emirates	6 Hr. 57 Min.
Ethiopian Airlines	ETH	BKK	Ethiopia	8 Hr. 40 Min.
EVA Airways	EVA	BKK	United Kingdom	12 Hr. 48 Min.
		BKK	Netherland	11 Hr. 55 Min.
		BKK	Austria	10 Hr. 16 Min.
Finnair	FIN	BKK	Finland	10 Hr. 50 Min.
KLM Royal Dutch Airlines	KLM	BKK	Netherland	11 Hr. 55 Min.
EgyptAir	MSR	BKK	Kuwait	11 Hr. 35 Min.
		BKK	Egypt	10 Hr. 30 Min.
All Nippon Airways	ANA	BKK	Japan	6 Hr. 5 Min.
Nippon Cargo Airlines	NCA	BKK	Japan	6 Hr. 5 Min.
Oman Air	OMA	BKK	Oman	6 Hr. 50 Min.
Qantas	QFA	BKK	Australia	9 Hr. 14 Min.
Qatar Airways	QTR	BKK	Qatar	7 Hr. 12 Min.
		BKK	Australia	9 Hr. 14 Min.
Thai AirAsia X	TAX	BKK	Japan	6 Hr. 5 Min.
Thai Airways	THA	BKK	Australia	9 Hr. 14 Min.
		BKK	Denmark	12 Hr. 41 Min.
		BKK	France	7 Hr. 20 Min.
		BKK	Germany	10 Hr. 45 Min.
		BKK	Japan	6 Hr. 5 Min.
		BKK	Saudi Arabia	7 Hr. 39 Min.
		BKK	Sweden	11 Hr. 25 Min.

Airline	Code	From	To	Travel Time
		BKK	Switzerland	12 Hr. 20 Min.
		BKK	United Kingdom	12 Hr. 48 Min.
Turkish Airlines	THY	BKK	Tukey	10 Hr. 27 Min.
		BKK	Qatar	7 Hr. 12 Min.
ZIPAIR	TZP	BKK	Japan	6 Hr. 5 Min.
Emirates	UAE	BKK	United Arab Emirates	6 Hr. 57 Min.

## 2.9 แนวคิดเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling)

การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น เป็นการสุ่มหน่วยตัวอย่างที่บางครั้งอาจไม่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริงทำให้ไม่สามารถใช้การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็นได้ และการสุ่มแต่ละครั้งนั้น ทุก ๆ หน่วยของประชากรมีโอกาสถูกสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างไม่เท่าเทียมกัน การสุ่มแบบนี้มีหลายวิธี (เขาวนารถ พลายมาต, 2552) คือ

1. การเลือกตัวอย่างแบบสะดวกสบาย (Convenience หรือ Accidental Sampling) เป็นการเลือกแบบไม่มีกฎเกณฑ์อาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างจะเป็นใครก็ได้ที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการให้ข้อมูลบางอย่าง เช่น

- สอบถามความคิดเห็นในการให้บริการอาหารกลางวันของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ผู้วิจัยอาจจะไปยืนตรงประตูทางเข้าโรงอาหาร แล้วคอยสัมภาษณ์นักศึกษา 50 คนที่เดินเข้ามารับประทานอาหารในช่วงเช้าของวันหนึ่ง

- ครูคนหนึ่งปรับปรุงแผนการสอนใหม่และต้องการจะทดลองแผนการสอนใหม่ว่าจะให้ผลแตกต่างจากแผนการสอนเดิมหรือไม่ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่เขาต้องรับผิดชอบสอน

2. การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive หรือ Judgmental Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นใครก็ได้ที่มีลักษณะตามความต้องการของผู้วิจัย โดยอาจจะกำหนดเป็นคุณลักษณะเฉพาะเจาะจงลงไป เช่น

- เป็นเพศหญิงที่ทำงานในธนาคารอายุระหว่าง 30 ถึง 40 ปี
- เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ได้เกรดเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป และมีความสามารถพิเศษทางดนตรี

3. การเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยกำหนดคุณลักษณะและสัดส่วนที่ต้องการไว้ล่วงหน้า คุณลักษณะ เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติระดับการศึกษา ฯลฯ

- ต้องการกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและหญิงในสัดส่วนที่เท่ากัน
- นักวิจัยต้องการศึกษาเจตคติต่อมหาวิทยาลัย จึงกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน แบ่งออกเป็นนักศึกษาปริญญาตรี 60% ปริญญาโท 30% และปริญญาเอก 10%

4. การเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยการแนะนำของหน่วยตัวอย่างที่ได้เก็บข้อมูลไปแล้ว เช่น นักวิจัยได้พบ นาย ก. ที่มีคุณลักษณะตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา นักวิจัยได้เข้าไปสัมภาษณ์เก็บข้อมูล จากนั้นนักวิจัยให้ นาย ก. แนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักที่มีลักษณะตรงกับที่นักวิจัยต้องการ แล้วจดชื่อพร้อมที่อยู่ติดต่อได้ไว้สมมติว่า นาย ก. ได้แนะนำ นาย ข. และนางสาว ค. แล้วนักวิจัยก็ไปสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจาก นาย ข. และนางสาว ค. แล้วนักวิจัยก็ให้นาย ข. และนางสาว ค. แนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักที่มีลักษณะตรงกับที่นักวิจัยต้องการ นักวิจัยจดชื่อพร้อมที่อยู่ติดต่อได้ไว้ แล้วผู้วิจัยไปตามสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากบุคคลที่ นาย ข. และนางสาว ค. ได้แนะนำไว้ผู้วิจัยทำแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ วิธีนี้ ผู้วิจัยจะได้กลุ่มตัวอย่างมาจากการแนะนำต่อ ๆ กันของหน่วยตัวอย่าง หน่วยตัวอย่าง 1 คนอาจจะไม่ได้แนะนำแค่คนเดียว

## 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตนา บุญเลิศพรพิสุทธิ์ และ ชีรพจน์ เวศพันธ์ (2562) ได้ศึกษา แผนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ตรวจสอบความเป็นไปได้และความสอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. ผู้บริหารและหัวหน้างานของบริษัทที่ให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จำนวน 7 ท่าน ใช้การวิเคราะห์การวัดคุณภาพการให้บริการ SERVQUAL และ 2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้ประกอบการการขนส่งสินค้าทางอากาศจำนวน 7 ท่าน มีการรวบรวมข้อมูลจาก 2 กลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยการทำ SWOT Analysis เพื่อให้ได้แผนการพัฒนาคุณภาพฯ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้จริงของคุณภาพการให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ความเชื่อถือได้ การ

ตอบสนองความรวดเร็ว ความมั่นใจได้ และความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจ มีความแตกต่างกัน ในขณะที่ผลจาก SWOT Analysis ทำให้ได้แผนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการใน 2 ประเด็นใหญ่ ได้แก่ การพัฒนาลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางการให้บริการของพนักงาน (รัตนา บุญเลิศพร พิสุทธิ และ อีรพจน์ เวศพันธ์, 2562)

นวมณ สุวรรณศร และ พีรญา เล็กกัมพร (2553) ได้ศึกษา ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ : กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) สาขาการทำอากาศยานสุวรรณภูมิ การศึกษาวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อยืนยันปัญหาจากปัจจัยในการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศของการบินไทย ศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการด้านศูนย์กระจายสินค้า และบริการความปลอดภัยของสินค้าขณะการจัดส่งโดยขนส่งทางอากาศของการบินไทย เพื่อกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจและกลยุทธ์การตลาดเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันประของและพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางอากาศของการบินไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มลูกค้าของการบินไทย จำนวน 5 บริษัท ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้แนวคิดการวิเคราะห์เชิงอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ SWOT และการวิเคราะห์แนวทางเลือกในการกำหนดกลยุทธ์ TOWS Matrix นำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ให้กับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (นวมณ สุวรรณศร และ พีรญา เล็กกัมพร, 2553)

ชิตพงษ์ อัยสานนท์ (2561) ได้ศึกษา กลยุทธ์สำหรับการเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจส่งออกทางอากาศ การศึกษาวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของโซ่อุปทานในธุรกิจส่งออกทางอากาศ นำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจส่งออกทางอากาศ และเปรียบเทียบสมรรถนะของโซ่อุปทานในธุรกิจส่งออกทางอากาศ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ด้านเชิงคุณภาพ เป็นผู้บริหารหรือบุคคลที่มีตำแหน่งทางด้านการบริหารด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศจำนวน 15 ท่าน เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้านเชิงปริมาณ ได้แก่ ธุรกิจส่งออกสินค้าและผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศจำนวน 400 ตัวอย่าง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม งานวิจัยนี้ได้กำหนดแบบจำลองสำหรับการพัฒนากลยุทธ์สำหรับการเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจส่งออกทางอากาศ (ชิตพงษ์ อัยสานนท์, 2561)

วรพรรณ โลศิริ (2553) ได้ศึกษา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศของบริษัทตัวแทนขายระวางบรรทุกสินค้า บริษัท ไวลส์-โรห์ลิก (ประเทศไทย) จำกัด การศึกษาวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศของบริษัท

ตัวแทนฯ ศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของลูกค้าของบริษัท และศึกษาปัญหาที่พบในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศของบริษัทตัวแทนฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ลูกค้าที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศของบริษัทตัวแทนฯ ขยายระวางบรรทุกสินค้า บริษัท ไวลส์-โรห์ลิก (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 200 ราย เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ หรือ Marketing Mix วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการทางสถิติ พบว่า ลักษณะของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ในส่วนของปัญหาที่พบในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศโดยรวมอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน (วรพรรณ โลศิริ, 2553)

พิมพ์นารา จิระนันท์มงคล และ ชินโสณ วิสิฐนิธิกัจา (2563) ได้ศึกษา คุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การศึกษาวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยคุณภาพการให้บริการ ระดับความพึงพอใจการให้บริการ เปรียบเทียบความพึงพอใจการให้บริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพการให้บริการกับความพึงพอใจการให้บริการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 135 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาและเก็บข้อมูล วิเคราะห์ผลด้วยหลักการทางสถิติ พบว่า ปัจจัยคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับความสำคัญมาก ความพึงพอใจการให้บริการอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ปัจจัยคุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระดับความสัมพันธ์สูงมาก ปัจจัยคุณภาพการให้บริการด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการให้บริการธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (พิมพ์นารา จิระนันท์มงคล และ ชินโสณ วิสิฐนิธิกัจา, 2563)

เชมณัฐ อำนวยวรชัย (2559) ได้ศึกษา ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต การศึกษาวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อคุณภาพบริการของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ รับรู้ต่อคุณภาพบริการของผู้ใช้บริการ และเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้า

ทางอากาศของท่าอากาศยานภูเก็ต จำนวน 400 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยหลักการทางสถิติ พบว่า ระดับความคาดหวังการบริการของผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศโดยรวมอยู่ในระดับมาก ระดับการรับรู้คุณภาพของการบริการของผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริภคการมีระดับการรับรู้คุณภาพการบริการที่สูงกว่าความคาดหวัง (เชมณัฐ อำนวยวรชัย, 2559)

ชิตพงษ์ อัยสานนท์ (2562) ได้ศึกษาการฟื้นฟูบริการในการขนส่งสินค้าทางอากาศ สมรรถนะของโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานในธุรกิจส่งออก โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการบริการในการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ดีส่งผลต่อสมรรถนะของโซ่อุปทานผลต่อการดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางอากาศ และ เพื่อสร้างแบบจำลองของการฟื้นฟูการบริการในการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ส่งผลต่อสมรรถนะของโซ่อุปทานและผลการดำเนินงานในธุรกิจส่งออก กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ด้านเชิงคุณภาพ เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ จำนวน 15 คน เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้านเชิงปริมาณ คือ พนักงานผู้ให้บริการ พนักงานด้านหน้าผู้ให้บริการ ในฝ่ายการพาณิชย์สินค้า บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 355 ตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) พบว่า การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าภายใต้ต่อั้ประกอบกรฟื้นฟูการบริการสมรรถนะของโซ่อุปทานในธุรกิจส่งออกทางอากาศมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะของโซ่อุปทานในธุรกิจส่งออก นำไปสู่การจัดทำแบบจำลอง Service Restoring for Supply Chain Performance and Operation Model (SRSCPO Model) (ชิตพงษ์ อัยสานนท์, 2562)

ณิธิกร บัวชม (2565) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาพื้นที่การขนส่งทางอากาศสู่ความสำเร็จของอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการพัฒนาพื้นที่การขนส่งสินค้าทางอากาศสู่ ความสำเร็จของอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ และเพื่อสร้างแนวการพัฒนาพื้นที่ การขนส่งสินค้าทางอากาศสู่ความสำเร็จของอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้รับบริการ กลุ่มผู้บริหารและส่วนราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ รวม 23 คน พบว่า ลักษณะการพัฒนาพื้นที่การขนส่งสินค้าทางอากาศ มีวิสัยทัศน์นโยบายและเป้าหมายเพื่อสร้างศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางอากาศ และศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ มีระเบียบ และกฎหมาย สอดคล้องกับยุคสมัยปัจจุบัน รองรับการพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของการขนส่งสินค้า (ณิธิกร บัวชม, 2565)



อภิญา พงษ์ปรีชา และ ธัญญา วสุศรี (2562) ได้ศึกษา การศึกษาปัจจัยของการเป็น ศูนย์กลางโลจิสติกส์ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สำคัญของการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ (Logistics Hub) เพื่อระบุตัวชี้วัดขององค์ประกอบสำคัญใน การเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ (Logistics Hub) และอธิบายเปรียบเทียบศักยภาพของประเทศไทยใน การเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ (Logistics Hub) ในภูมิภาคอาเซียน วิเคราะห์ตัวชี้วัดของฐานข้อมูลใน ระดับสากลที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถสะท้อนปัจจัยขององค์ประกอบของการเป็นศูนย์กลาง โลจิสติกส์ของภูมิภาค นำไปสู่การเปรียบเทียบศักยภาพของประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลาง โลจิสติกส์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยจะต้องปรับปรุงใน เรื่อง ของการเชื่อมโยงการค้าระหว่างประเทศของไทยกับโซ่อุปทานของโลกให้มีความรวดเร็วมากขึ้น โดยเฉพาะรูปแบบการขนส่งทางน้ำและทางอากาศ ที่เป็นรูปแบบการขนส่งระหว่างประเทศไทยกับ ประเทศอื่น ๆ นอกภูมิภาค (อภิญา พงษ์ปรีชา และ ธัญญา วสุศรี, 2562)

ฉวีวรรณ ศรีวงศ์จรรยา และ ชาญเดช เจริญวิริยะกุล (2563) ได้ศึกษาการเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันธุรกิจขนส่งภายในประเทศ ของผู้ประกอบการภาคเอกชน มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจขนส่ง ภายในประเทศของผู้ประกอบการ ภาคเอกชน ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของธุรกิจขนส่ง ภายในประเทศของผู้ประกอบการภาคเอกชน และหาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถ ในการ แข่งขันของธุรกิจขนส่งภายในประเทศของผู้ประกอบการภาคเอกชน ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการ สัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างจำนวน 10 คน ผลการศึกษาพบว่า สภาพขีดความสามารถในการ แข่งขันของธุรกิจขนส่งภายในประเทศของผู้ประกอบการภาคเอกชน คือ ผู้ประกอบการมีความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจ มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ใช้บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถมากขึ้น และควรพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถแข่งขันได้มากขึ้น (ฉวีวรรณ ศรีวงศ์จรรยา และ ชาญเดช เจริญวิริยะกุล, 2563)

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สักชาติไทยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย การออกแบบเกี่ยวกับกิจกรรม หรือขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยที่จะนำไปสู่กระบวนการที่จะทำให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ตามที่ต้องการตรงตามคำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 คำถามวิจัย
- 3.3 กรอบแนวคิด
- 3.4 นิยามศัพท์เฉพาะ
- 3.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยหรือกระบวนการวิธีการวิจัย (Methodology) ที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัย ได้กำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิธีการวิจัยในลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบและกระบวนการวิธีการวิจัยที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา โดยสรุป ดังต่อไปนี้

##### **การวิจัยเชิงเอกสาร(documentary research)**

สำหรับการกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิธีการวิจัย (Methodology) โดยการใช้ กระบวนการวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยกระบวนการวิธีการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) นั้น โดยเบื้องต้นทางผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

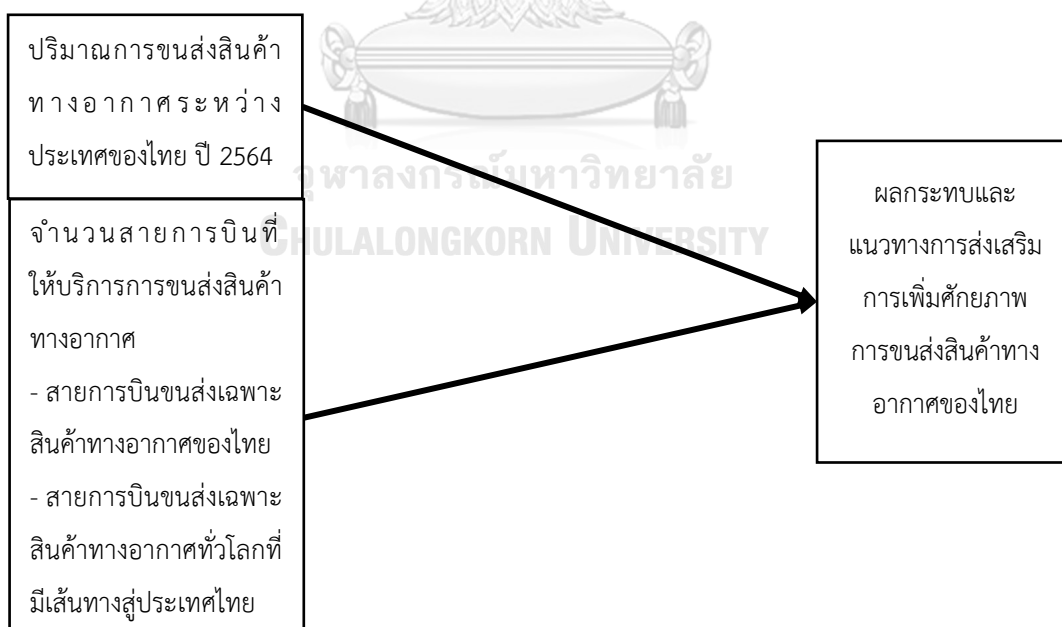
### การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview)

สำหรับการกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกนั้น ในการกำหนดกระบวนการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดให้มีกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้กับการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะการสัมภาษณ์ที่อยู่ระหว่างการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับการสัมภาษณ์แบบไร้โครงสร้าง ดังนั้น แบบสัมภาษณ์สำหรับการสัมภาษณ์แบบนี้ จึงมักไม่มีรูปแบบที่แน่นอน แต่จะมีลักษณะผสมผสานระหว่างโครงสร้างข้อคำถามและการกำหนดประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้า โดยการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างนี้ นิยมใช้กับการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งต้องการความยืดหยุ่นของข้อประเด็นคำถามเพื่อการเก็บข้อมูล ในขณะที่ยังคงไว้ซึ่งเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมประเด็นศึกษาอย่างครบถ้วน

### 3.2 คำถามงานวิจัย

1. การจัดตั้งเพิ่มสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างไร

### 3.3 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิด

### 3.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

**การขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Cargo Transportation)** หมายถึง การลำเลียง คน สัตว์ และสิ่งของจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง โดยใช้อากาศยานหรือเครื่องบินเป็นยานพาหนะที่เคลื่อนที่ในอากาศในการขนส่ง การขนส่งทางอากาศมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจ และสังคมของโลก เพราะเป็นบริการขนส่งที่มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น

**การบินระยะไกล (Long-Haul Flight)** หมายถึง หลักเกณฑ์การแบ่งเที่ยวบินโดยใช้ระยะเวลาในการบิน หรือการเดินทางด้วยอากาศยานหรือเครื่องบินที่มีระยะเวลาประมาณ 6 – 12 ชั่วโมง การบินในลักษณะนี้จะมีนักบินประจำการ 3 – 4 คน สำหรับการสลับสับเปลี่ยนตำแหน่งในการควบคุมอากาศยานในแต่ละช่วงเวลา จนถึงทำอากาศยานปลายทาง

**อากาศยานขนส่งเฉพาะสินค้า (Freighter Aircraft)** หมายถึง อากาศยานหรือเครื่องบินที่ใช้ขนส่งสินค้าเท่านั้น ไม่มีที่นั่งของผู้โดยสาร ภายในอากาศยานจะมีลักษณะเป็นที่เก็บสินค้าเพียงอย่างเดียวทั้งลำ เช่น อากาศยาน B777F, B4747-400F เป็นต้น เป็นอากาศยานที่เหมาะสมกับการขนส่งสินค้าเป็นจำนวนมาก มีขนาดใหญ่ หรือเป็นวัตถุอันตราย

**เครื่องบินเช่าเหมาลำ (Charter Flight)** หมายถึง เที่ยวบินที่เครื่องบินนั้นได้รับการเช่าเหมาบริการบินให้แก่บุคคลคณะใดคณะหนึ่งเป็นพิเศษ เที่ยวบินแบบเช่าเหมาลำโดยทั่วไปแล้วเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าบริการปกติตามเส้นทางที่กำหนด แต่ไม่เปิดการบริการแก่บุคคลทั่วไป เครื่องบินที่ใช้สำหรับเที่ยวบินแบบเช่าเหมาลำอาจจะเครื่องบินที่ให้บริการปกติตามเส้นทางที่กำหนดหรือเครื่องบินสมทบ

**อาคารคลังสินค้า (Cargo Terminal)** หมายถึง อาคารคลังสินค้า เป็นสถานที่เชื่อมต่อระหว่างการขนส่งสินค้าทางอากาศกับภาคพื้นดิน โดยทั่วไปพื้นที่ของอาคารคลังสินค้าด้านหน้า จะมีพื้นที่ให้รถขนสินค้าจอดได้ สำหรับในอาคารเป็นสำนักงาน เพื่อดำเนินพิธีการรับส่งสินค้า และส่วนที่เป็นคลังสินค้า (WAREHOUSE)

**ความจุของสินค้า (Capacity Load)** หมายถึง ปริมาณความจุของสินค้าที่เครื่องบินที่ให้บริการจะสามารถรองรับได้ ต่อการเดินทางของเที่ยวบินนั้น ๆ สำหรับเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้านั้น จะยึดปริมาณของสินค้าเป็นเป้าหมายในการออกบินเพื่อให้

### 3.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. การกำหนดขนาดของประชากร

ประชากรของการวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย ประกอบไปด้วย 5 กลุ่ม คือ

- 1.1 หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ (Airport Agency)
- 1.2 สถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตด้านการขนส่งทางอากาศ (Institution)
- 1.3 สายการบินที่ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airlines)
- 1.4 ตัวแทนการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Freight Forwarder)
- 1.5 ผู้ประกอบการส่งออกทางอากาศ (Exporter)

#### 2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ผลการวิจัยมีความตรงและมีความน่าเชื่อถือสูง การพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ต้องพิจารณาอย่างถ่วงถ่วงและกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษาอย่างแท้จริง โดยการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ใช้วิธีบอกต่อ (Snowballing Technique หรือ Network Technique) ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้กับประชากรที่หายากหรือพบได้น้อยมาก รวมทั้งผู้วิจัยไม่ทราบว่ามีบุคคลใดบ้างที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีความเหมาะสมสำหรับให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการวิจัย โดยเริ่มจากรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพียงจำนวนหนึ่งจากผู้วิจัยได้คัดเลือกแล้วว่ามีผู้เชี่ยวชาญตรงกับปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา จากนั้นจึงขยายจำนวนผู้เชี่ยวชาญ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) จากผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ และขยายจำนวนผู้เชี่ยวชาญจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มใหม่ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ไปจนกระทั่งได้จำนวนผู้เชี่ยวชาญครบตามจำนวน ที่ต้องการ หรือจนกว่าได้ข้อมูลที่อิ่มตัว (Saturated Data) สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมนั้น จากการวิจัยของ Macmillan (Macmillan, 1971) ระบุว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป จะให้ระดับความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ลดลงอย่างคงที่และมีความคลาดเคลื่อนของข้อมูลน้อยมากที่ร้อยละ 0.02 ดังแสดง ในตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ช่วงความคลาดเคลื่อนที่ลดลงและขนาดความคลาดเคลื่อนที่ลดลง

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงความคลาดเคลื่อนที่ลดลง	ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ลดลง
1 - 5	1.20 – 0.70	0.50
5 - 9	0.70 – 0.58	0.12
9 - 13	0.58 – 0.54	0.04
13 - 17	0.54 – 0.50	0.02
17 - 21	0.50 – 0.48	0.02
21 - 25	0.48 – 0.45	0.02
25 - 29	0.45 – 0.44	0.02

จากตารางที่ 3.1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ช่วงความคลาดเคลื่อนที่ลดลงและขนาดความคลาดเคลื่อนที่ลดลง จากผลการวิจัย Macmillan ดังกล่าว มีผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ (นราศรี ไววนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี, 2545) กล่าวถึงจำนวนหรือขนาดผู้ให้ข้อมูลสำคัญควรอยู่ที่ระหว่าง 8 - 12 คน สอดคล้องกับ (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ, 2551) กล่าวถึงผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ไม่ควรน้อยกว่า 8 คน ในขณะที่เดียวกันก็ไม่ได้หมายความว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า 17 คนแล้ว คำตอบหรือผลการวิจัยจะมีความคลาดเคลื่อนน้อย แต่ความเหมาะสมของจำนวนผู้เชี่ยวชาญนั้นขึ้นอยู่กับขอบข่ายการวิจัยและความซับซ้อนของปัญหาการวิจัย ตลอดจนความรู้ ประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้วยในด้านจำนวนผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มจะมีจำนวนเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัญหา การวิจัยที่ศึกษานั้นว่าควรให้ความสำคัญกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มใด

### 3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ลักษณะกึ่งโครงสร้าง คือ การสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยคำถามลักษณะปลายเปิด กับผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการหรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจการบิน และการขนส่งสินค้าทางอากาศตามกลุ่มเป้าหมายที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งในการสัมภาษณ์นี้ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรีไม่ชี้นำ

### 3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญในการให้ความคิดเห็น ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นข้อคำถามกึ่งโครงสร้าง (ภาคผนวกที่ 1) กับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อรวบรวมข้อมูลในแต่ละมิติ หรือองค์ประกอบโดยมีขั้นตอน ดังนี้

- ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยติดต่อขออนุญาตโดยตรงจากผู้เชี่ยวชาญ แจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์พร้อมทั้งนัดวันเวลาและสถานที่ พร้อมทั้งทำหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ และส่งแนวคำถามในการสัมภาษณ์ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ โดยส่งคำถามผ่านทาง Electronic mail หรือช่องทางออนไลน์อื่น ๆ

- ติดต่อโดยตรงถึงผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน โดยการโทรศัพท์ติดต่อโดยตรงหรือผ่านการประสานงานเลขานุการของผู้เชี่ยวชาญนั้น ๆ แจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งนัดวันเวลาและสถานที่ที่ผู้เชี่ยวชาญสะดวก สำหรับการสัมภาษณ์เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามวันที่ เวลา สถานที่ที่ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้นัดหมาย โดยผู้วิจัยมีการติดต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนอีกครั้งก่อนวันสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการยืนยันวัน เวลา และสถานที่ที่ผู้เชี่ยวชาญจะให้การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเดินทางไปยังสถานที่ที่ได้นัดหมายไว้ก่อนเวลาสัมภาษณ์ 20-30 นาที ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยใช้เวลาในการสัมภาษณ์เฉลี่ยคนละ 45 นาที ใช้การบันทึกเทปร่วมกับการจดบันทึก ซึ่งได้รับการยินยอมจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ถูกสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์จะไม่ใช้คำถามชี้นำ

### 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญโดยการสัมภาษณ์ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

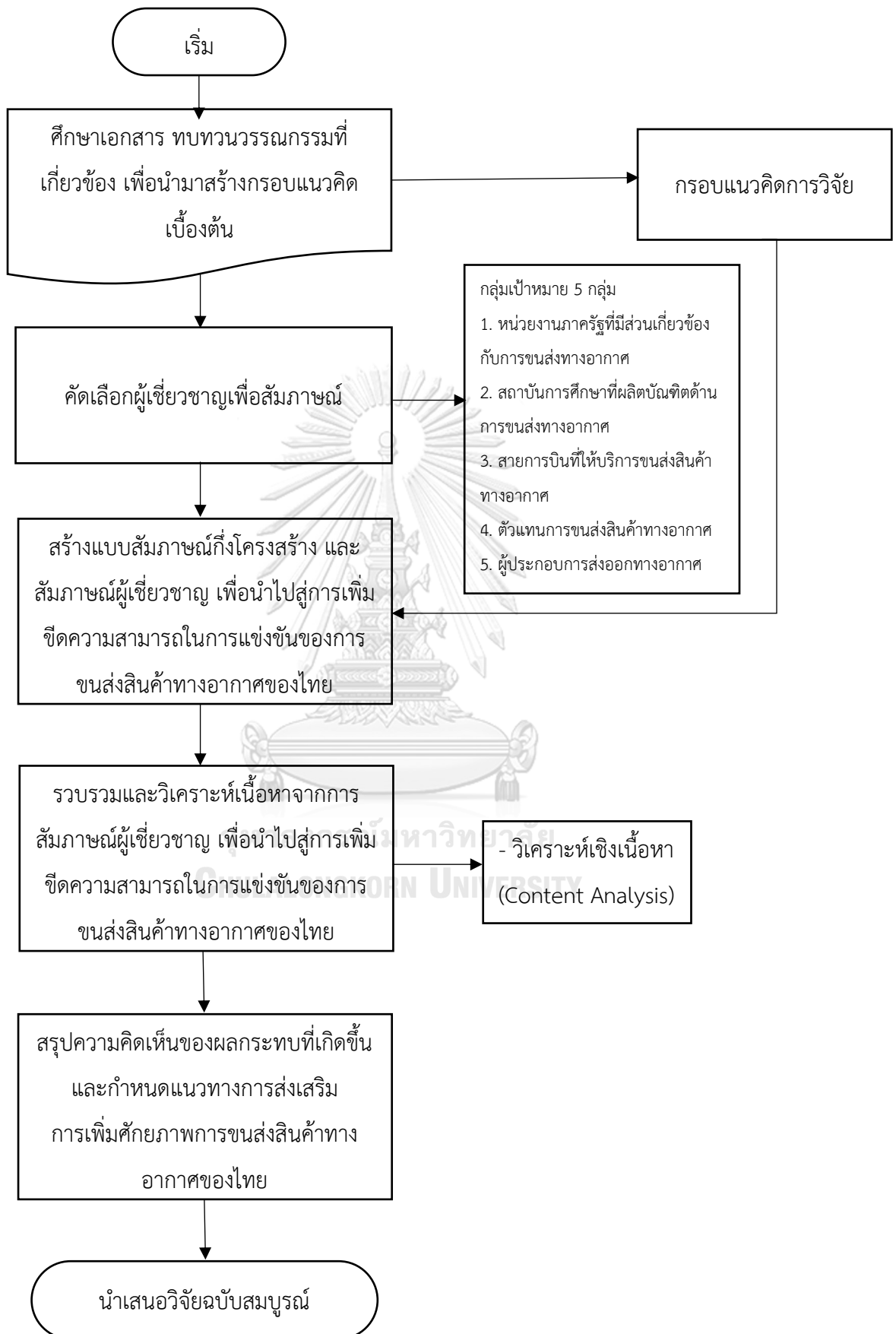
1. จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยคำถามเชิงกึ่งโครงสร้างในลักษณะปลายเปิด วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยการถอดเทปบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน นำเนื้อหาที่ได้มาจัดหมวดหมู่ตามรายด้าน เพื่อจำแนกเป็นมิติต่าง ๆ โดยนำเนื้อหาที่มีสาระในลักษณะเดียวกันรวมเข้าด้วยกัน โดยบางถ้อยคำอาจมีการปรับเปลี่ยนถ้อยคำบ้าง แต่คงไว้ซึ่งความหมายเดิมที่มีความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างหรือด้วยคำถามลักษณะปลายเปิด จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา เพื่อให้เห็นภาพรวมของงานวิจัยที่ต้องการจะศึกษา มีการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ของข้อมูล (Categories) ทำดัชนีข้อมูล (Indexing) อธิบายและวิเคราะห์ความหมายของรูปแบบข้อมูล (Meaning of Pattern) แปลความหมายของปรากฏการณ์ (Interpret) เพื่อนำไปสู่การเรียบเรียงข้อมูลใหม่อีกครั้ง (Organize the Data) และสรุปข้อมูล (Conclusions) เชื่อมโยงแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบในการศึกษาสำหรับการตอบวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ ในส่วนการวิเคราะห์เนื้อหานั้นจะถูกนำไปพรรณนาและวิเคราะห์ปรากฏการณ์เพื่อตอบประเด็นการศึกษาที่กำหนดไว้ข้างต้น

จากขั้นตอนกระบวนการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามภาพที่ 3.2 ได้ดังนี้







ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยคำถามกึ่งโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจขนส่งทางอากาศทั้ง 5 กลุ่ม ในการศึกษาเรื่อง “ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” มีรายละเอียดการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

#### 4.1 กลุ่มหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ

กลุ่มหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ เป็นการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการการขนส่งทางอากาศ มีจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

##### 1. อดีตผู้ว่าการสถาบันการบินพลเรือน ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

การทำสายการบินขนส่งสินค้าทางอากาศนั้น มีความเกี่ยวข้องกับ อุปสงค์-อุปทาน, การตลาด, จำนวนสินค้าที่ส่งระหว่างเมือง สินค้าส่งออกของประเทศส่วนใหญ่เป็นสินค้าทางการเกษตร นอกนั้นจะเป็นการส่งออกสินค้าทางทะเล โดยประมาณ 80% เป็นการขนส่งสินค้าทางทะเล แต่สินค้าที่มีมูลค่าสูง หรือสินค้าที่ต้องการความรวดเร็ว เช่น ผลไม้ ถึงจะขนส่งทางอากาศ บริษัทการบินที่จะจัดตั้งสายการบิน จำเป็นต้องหาปริมาณสินค้าเพื่อส่งไปยังเมืองต่าง ๆ แต่ปริมาณสินค้าในปัจจุบันยังไม่มากพอ เนื่องจากการขนส่งด้วยรูปแบบอื่น ๆ ก็มีวิธีในการถนอมสินค้าต่าง ๆ หลายวิธีการให้ได้เลือกใช้เช่นกัน

มีวิธีการที่ไม่จำเป็นต้องจัดตั้งสายการบิน คือ การขอใบอนุญาตสายการบิน AOL/AOC ซึ่งทางกฎระเบียบหรือข้อบังคับได้มีการเปิดช่องว่างไว้ให้ กรณีที่สายการบินแต่ละสายต้องการเปิดให้บริการในการขนส่งสินค้าเพื่อประกอบธุรกิจการบิน ทางบริษัทสายการบินสามารถที่จะร้องขอการทำธุรกิจในลักษณะการเป็น Non-Schedule, Schedule แม้กระทั่ง Charter flight สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศ ในสถานการณ์เฉพาะได้

ประเทศไทย มีสายการบินที่ให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศหลายสาย แต่ส่วนหนึ่งไม่ประสบความสำเร็จ มีแค่สายการบิน K-mile ที่ยังคงให้บริการขนส่งเฉพาะสินค้าอยู่ สายการบินอื่น ๆ เช่น สายการบินแอร์เอเชีย ก็มีให้บริการ แต่จะรับขนส่งสินค้าในลักษณะ Asset weight

Asset weight เกิดขึ้นจาก กรณีที่มีเส้นทางเดินทางของเที่ยวบินไปยังจุดหมาย ซึ่งทางสายการบินมีแผนในการรับส่งผู้โดยสารอยู่แล้ว สายการบินก็จะดำเนินการรับขนส่งสินค้าส่วนหนึ่งเป็นตู้ULD โหลดไปได้เครื่อง ซึ่งก็จะส่งผลให้มีสินค้าที่เดินทางไปเป็นประจำ เป็นรูปแบบการขนส่งที่ใช้ในประเทศไทยมากที่สุดในปัจจุบัน

การมาตั้งสายการบินเพื่อขนส่งสินค้าโดยเฉพาะที่เหมือน DHL หรือ Express ต่าง ๆ ที่สายการบินสามารถให้บริการได้ทั่วโลก ถ้าปริมาณสินค้ายังไม่พอ ก็ยังไม่ควรจัดตั้งสายการบินประเภทนี้ เพราะจะขาดทุนแน่นอน เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งค่อนข้างสูง

แต่ที่ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ที่การขนส่งสินค้าทางอากาศมีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นเพราะผู้โดยสารไม่สามารถเดินทางได้ จึงทำให้หลายสายการบินจำเป็นต้องปรับตัวด้วยการขนส่งแบบ Cargo in cabin (CIC) เพื่อขนส่งสินค้าที่ยังจำเป็นต้องส่งเช่นเดิม โดยสายการบินแอร์เอเชีย เป็นผู้ริเริ่มปรับตัวในธุรกิจประเภทนี้ บางสายการบินมองว่า การบริการในลักษณะนี้ไม่คุ้มค่า จึงหยุดบินให้บริการ แต่ส่วนใหญ่สายการบินจะไม่อยากหยุดให้บริการเพราะทางบริษัทมีภาระซึ่งเป็น Commitment กับพนักงาน, นักบิน กับบริษัทต่าง ๆ ซึ่งถ้าทางสายการบินหยุดให้บริการ บริษัทจะถูกปรับในลักษณะที่เป็นการการันตีกับสำนักงานการบินพลเรือนในการขอประเภทการขนส่งทางอากาศที่เป็น Schedule flight คือ ถึงจะไม่มีผู้โดยสารหรือมีแค่คนเดียวก็ต้องบิน แต่ บริษัท การบินไทย ได้หยุดให้บริการไป เนื่องจากประสบปัญหาในเรื่องต่าง ๆ เช่น การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง จาก รัฐวิสาหกิจ เป็น บริษัทจำกัด เป็นต้น

การที่จะมีสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย ไม่ได้ส่งผลต่อการส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางอากาศเพิ่มขึ้นเลย ถ้าอยากให้มีการขนส่งสินค้าทางอากาศเพิ่มขึ้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องก็คือ

การมีค่าขนส่งสินค้าทางอากาศที่ถูกลดต่อยูนิิตต่อน้ำหนัก ซึ่งยังคงเป็นไปได้ยาก เพราะราคาน้ำมันในปัจจุบันนั้นสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นต้นทุนที่เท่ากันของทุกสายการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศ สายการบินบางสายการบิน เป็นสายการบินแห่งชาติก็จะได้รับเงินทุนสนับสนุน พวก Slot ต่าง ๆ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทต่าง ๆ ที่เป็นสัญชาติเดียวกัน ซึ่งบริษัทหรือหน่วยงานเหล่านี้ก็จะส่งเสริมซึ่งกันและกัน ยกตัวอย่างเช่น สายการบินแห่งชาติของประเทศสิงคโปร์ ที่ช่วยเหลือกันทั้งประเทศ, สายการบินแห่งชาติของประเทศญี่ปุ่น หรือ แอร์ นิปปอน เอเชีย ก็จะใช้ความเป็นลักษณะชาตินิยม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ในขณะที่ สายการบินแห่งชาติของประเทศไทย หรือ การบินไทย ที่ดำเนินการให้บริการแล้ว ไม่ประสบความสำเร็จ ก็เป็นเพราะไม่ได้มีการสนับสนุนอย่างจริงจังจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น รัฐวิสาหกิจที่กำไรสูงสุดอย่าง การท่าอากาศยานไทย ก็ไม่ได้มีการสนับสนุนสายการบินแห่งชาติ เท่าที่ควรเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่การบินไทยก็เปรียบเสมือนสายการบินแห่งชาติ Slot ต่างๆ ที่จะเอามาให้ จึงมุ่งไปที่ใครจ่ายมากได้มาก เช่น สายการบิน คูเวตแอร์ไลน์ ที่ได้พื้นที่จอดเครื่องบินมาก เวลาวิ่งขึ้น เวลาลงสนามบิน แต่ในขณะที่การบินไทยหรือแอร์เอเชีย ซึ่งมีต้นทุนที่เข้ามาเกี่ยวข้องและไม่สามารถแข่งขันในด้านนี้ ก็จะมีพื้นที่ในการจอดเครื่องบินค่อนข้างไกลจากอาคารผู้โดยสาร บางเที่ยวบิน จำเป็นต้องให้ผู้โดยสารนั่งรถต่อมาจากเครื่องบินเพื่อเข้าอาคารผู้โดยสาร

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทางกฎหมายด้านการขนส่งทางอากาศ ก็มี ซึ่งเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายของการดำเนินงาน คือ ผู้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องด้านกฎหมายต่าง ๆ มีกระบวนการดำเนินการที่ล่าช้า และไม่มี ความเข้าใจในด้านการบริหารการบิน เนื่องจากไม่ใช่บุคลากรที่เคยมีประสบการณ์การทำงานด้านการบินโดยตรง จนบางครั้งเกิดการออกกฎหมายที่ขัดต่อการขนส่งทางอากาศ

การมีเทคโนโลยีที่สามารถทดแทน และสามารถยืดระยะเวลาในการเนาเสียหรือเสื่อมสภาพของตัวสินค้าได้มากขึ้น ส่งผลให้ไม่มีความจำเป็นต้องจัดส่งเร็วด้วยการขนส่งทางอากาศอีก

ปัญหาหลักของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า คือ ปริมาณของสินค้าส่งออกยังไม่ถึงเป้า ที่จะทำให้เกิดความคุ้มค่าและกำไรต่อสายการบิน การบินไทยก็ไม่ประสบความสำเร็จด้วยเหตุนี้

สายการบินแห่งชาติของประเทศไทย หรือ การบินไทย ไม่ประสบความสำเร็จในการให้บริการด้วยเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า เพราะมีจำนวนของลูกค้าน้อยลง เนื่องจากมีทางเลือกในการให้เลือกใช้บริการการขนส่งที่หลากหลายมากขึ้น เป็นผลจากการพัฒนาของเทคโนโลยี อีกทั้งกระบวนการที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ยังไม่มีความสอดคล้อง ระเบียบข้อบังคับ การจัดการ การบริหาร ที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้บริการ ใช้เวลาในการดำเนินการนาน และมีต้นทุนในการบริหารจัดการสูง

### แนวทางการพัฒนา Air cargo

มุ่งเน้นการจัดการด้านต้นทุน การปรับปรุงการให้บริการ การสร้างความซื่อสัตย์ต่อผลิตภัณฑ์ บริการ (Royalty), การให้บริการหลังการขาย (After service) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้บริการอยากเข้ามาใช้บริการมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการปรับปรุงด้านเวลาของการให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้ใช้บริการมักให้ความสำคัญมากที่สุด ซึ่งอาจจะมาจากผู้บริหารที่ขาดทักษะและประสบการณ์โดยตรงด้านการบิน ซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งในการดำเนินงานและการออกนโยบาย

ถ้าปริมาณของสินค้าที่ประสงค์จะนำส่งออก มีปริมาณที่สูงมากจนสามารถจัดตั้งสายการบินได้ จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ คือ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อีกทั้งการจัดการการบินที่มีประสิทธิภาพ การจัดการความปลอดภัยระดับสูง ช่วยเพิ่มความไว้วางใจต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น ซึ่งอาจจะช่วยปริมาณของสินค้าส่งออกเพิ่มขึ้นให้สูสีกับปี 62 ได้

ผู้บริหารที่เป็นคนบริหารจัดการต่างๆ ต้องมีความรู้ความสามารถที่รู้จริง ซึ่งนี่คืออุปสรรคอย่างหนึ่ง คือ การออกกฎหมายให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ยังไม่เท่าทันสถานการณ์ (กฎหมายการบิน ยังเป็น ปี 2497 อยู่เลย)

ปัญหาอีกอย่าง คือ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ ที่ยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการ กระบวนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน การตรวจสอบสินค้าที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ต่างประเทศยังไม่เชื่อมั่นในการส่งออกสินค้าจากไทยไป

การมีพันธมิตรที่ดี ก็สามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องปริมาณของสินค้าส่งออกที่ยังไม่ถึงเป้าได้ โดยการให้พันธมิตรดำเนินการจัดส่งสินค้าให้แทน ซึ่งวิธีการนี้ช่วยในการบริหารจัดการต้นทุนของตัวสายการบินที่ยอดไม่ถึงลงได้

2. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารการขนส่งสินค้าทางอากาศ 8 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

80% ของการขนส่งสินค้าทางอากาศ ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะใช้เครื่องบินผู้โดยสารในการขนส่ง อีก 20% จะใช้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า เหตุผลที่สัดส่วนประเภทเครื่องบินที่ให้บริการในการขนส่งเป็นไปในลักษณะนี้ เพราะ ประเทศไทยเป็นเมืองท่องเที่ยว ซึ่งมีปริมาณของนักท่องเที่ยวมากในทุก ๆ ปี เดินทางมาด้วยเครื่อง wide body เช่น 777, 350, 747, 380 เป็นต้น ทำให้ได้ห้องเครื่องบินมีพื้นที่ในการจัดเก็บสัมภาระเยอะ ซึ่งทำให้การขนส่งสินค้าสามารถขนไปได้ห้องเครื่องได้ในปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งเส้นทางการบินในแต่ละเส้นทางยังมีความถี่ที่ค่อนข้างมากต่อวัน ซึ่งยิ่งทำให้ carry capacity ยิ่งเยอะตามไปด้วย นี่จึงเป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่ประเทศไทย ยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องซื้อเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า เป็นของตัวเอง เนื่องจากยังไม่ใช่ประเทศที่เป็นศูนย์กลางของการกระจายสินค้าหรือมีปริมาณสินค้าที่ต้องส่งออกจำนวนมากเหมือนประเทศอุตสาหกรรมอื่น ๆ

อีกทั้งรูปแบบการให้บริการของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า ยังมีข้อจำกัดกว่าเครื่องบินผู้โดยสาร เนื่องจากการบินของเครื่องบินผู้โดยสารจะบินในลักษณะ Point to point แต่เครื่อง

ขนส่งเฉพาะสินค้าจะบินในลักษณะ rail way เช่น กรุงเทพฯ-อิสตันบูล-แฟรงก์เฟิร์ต-ออสโล-กรุงเทพฯ เป็นต้น ถ้าประเทศไทยไม่ได้มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากเหมือนทุกวันนี้ นั่นอาจจะทำประเทศไทยจำเป็นต้องมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าขึ้นมาได้

ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้เครื่องบินผู้โดยสารไม่สามารถให้บริการในการเดินทางระหว่างประเทศของผู้โดยสารได้ เนื่องจากไม่มีผู้โดยสาร แต่ในขณะเดียวกันความต้องการของสินค้ายังคงมีอยู่ ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศจึงพุ่งสูงขึ้น ราคาค่าขนส่งสินค้าสูงขึ้น แต่ปัจจุบันการระบาดของโรคโควิด-19 เริ่มคลี่คลายลง เครื่องบินผู้โดยสารสามารถกลับมาให้บริการได้ตามปกติ Carry capacity กลับมาเพิ่มขึ้น ราคาค่าขนส่งสินค้าเริ่มลดลง

ข้อจำกัดของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า คือ การหาปริมาณสินค้าในการขนส่งไปยังเส้นทางเป้าหมายอย่างคุ้มค่าที่สุด เช่น หากปริมาณสินค้าไม่ถึง 70-100 ตัน สายการบินจะไม่ให้บริการจนกว่าปริมาณของสินค้าจะถึงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นเรื่องยากในการหาปริมาณสินค้านั้นในการขนส่งในเส้นทางเดียว ในทางกลับกันเครื่องบินผู้โดยสารซึ่งสามารถขายตั๋วให้กับผู้โดยสารนั่งด้านบนของตัวเครื่องบินได้ และข้างล่างของเครื่องบินก็สามารถบรรทุกสินค้า จึงทำให้สายการบินสามารถทำกำไรได้มากขึ้น นั่นจึงทำให้การขนส่งสินค้าทางอากาศของประเทศไทยนิยมใช้เครื่องบินผู้โดยสาร มากกว่า เพราะมี Schedule flight ที่ชัดเจนกว่าเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

#### โครงการส่งเสริม Air cargo ของไทย

Airport Logistics Park ซึ่งมีพื้นที่ 723 ไร่ จะมีลักษณะเป็นคลังสินค้าที่มีขนาดใหญ่กว่าคลังสินค้า TG และคลังสินค้า BFS ในปัจจุบัน ราคาถูกกว่า ครอบคลุมมากกว่า เพื่อเป็นการดึงปริมาณของสินค้าเข้ามาในประเทศ เมื่อมีปริมาณของสินค้าเข้ามาในประเทศเยอะขึ้น ปริมาณของคนที่ขนส่งสินค้าออกไปก็จะเยอะตามไปด้วย การมี Airport Logistics Park นี้จะช่วยเพิ่มปริมาณของสินค้าในการนำเข้า-ส่งออกมากยิ่งขึ้น จะดึงดูดสินค้าต่าง ๆ ที่จะเป็น Canteen ของโลก พื้นที่นี้จะถูกดำเนินการเป็นเหมือนแหล่งซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนสินค้า ผนวกกับสิทธิจากพื้นที่เขตปลอดอากรให้ผู้คนสามารถเข้ามาเลือกซื้อของตามความต้องการได้ แล้วขนส่งผ่านทางอากาศกลับไป โครงการนี้จึงเป็นการเปลี่ยนสนามบินสุวรรณภูมิให้เป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้า ดึงสินค้าเข้ามาที่นี่เพื่อที่จะกระจายเข้าตลาดต่อไป มีการทำเป็น Platform ขึ้นมาเพื่อให้ธุรกิจต่าง ๆ สามารถเข้าไปเลือกสินค้าที่ต้องการได้ มีการดำเนินการจัดส่งและรับสินค้าในเวลาอันรวดเร็ว โดยพื้นที่นี้จะดำเนินการโดยดึงให้คนมาฝากสินค้าที่นี่ แทนที่จะไปฝากที่อื่น ซึ่งจะมีปัจจัยทางการตลาดเข้ามา

เกี่ยวข้องว่าจะทำการตลาดอย่างไร คนถึงจะมาฝากของที่เรา เช่น ค่าแรงถูกกว่า พื้นที่ดีกว่า สิทธิประโยชน์ดีกว่า ความมั่นคงทางแรงงานดีกว่า เป็นต้น

AOTTO เป็นธุรกิจย่อยมาจาก AOT ให้บริการด้านการจัดเก็บและขนส่งสินค้าเน่าเสียง่าย มีการตรวจสอบสินค้า จีน โดยบริษัท ซี.ซี.ไอ.ซี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่ง เป็นหน่วยงานสาขาขององค์กรตรวจสอบและรับรองแห่งชาติจีน ที่ดำเนินการตรวจสอบ, ประเมิน, รับรอง และทดสอบสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศจีน ธุรกิจจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของสินค้าที่ทำการส่งออกจากประเทศไทย ไปว่าเป็นของสดใหม่ ไม่เน่าเสีย เพราะสินค้ามีมาตรฐานที่ได้รับการรับรองเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งผู้บริโภคยังสามารถตรวจสอบที่มาของสินค้าไปได้จนถึงต้นทางว่า มาจากแหล่งผลิตไหน ผ่านการสแกน QR Code การดำเนินการนี้จะช่วยให้การขนส่งสินค้าเน่าเสียง่ายไปประเทศจีนได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เนื่องจากฝั่งประเทศปลายทางไม่มีความจำเป็นต้องตรวจสอบสินค้าอีกครั้งแล้ว

#### มูลค่าทางเศรษฐกิจ

หากปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากโครงการ Airport Logistics Park มูลค่าทางเศรษฐกิจ ที่จะเปลี่ยนแปลงเลย คือ

1. การจ้างงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความต้องการกำลังคนจำนวนมากเพื่อสนับสนุนในการดำเนินงานของโครงการนี้มากขึ้น
2. การลงทุนที่มีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะมีธุรกิจต่าง ๆ มาลงทุนในด้านวิงอำนวยการความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศต่าง ๆ มากตามไปด้วย
3. เกิด Business Matcher ให้กับธุรกิจหนึ่งกับธุรกิจหนึ่งเพิ่มมากขึ้น

โครงการนี้จะทำให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็น trending nation ซึ่งจะช่วยให้สามารถดึง head quarter หรือ regional quarter ของบริษัทใหญ่ มาอยู่ที่ประเทศไทยได้ ปัจจุบันเป็น ประเทศสิงคโปร์ เพราะ ระบบเขาดีกว่า การจัดการด้านการเงินดีกว่า ความเป็นอยู่ทันสมัย ผู้คนพูดภาษาอังกฤษได้ ปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ เขาครบกว่า หากเราสามารถพัฒนาสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ให้เทียบเท่ากับประเทศสิงคโปร์ได้ ประเทศไทยก็จะสามารถดึงบริษัทต่าง ๆ กลับมาลงทุนที่ประเทศไทยได้มากยิ่งขึ้น เพราะประเทศไทยมีต้นทุนที่ต่ำกว่า เศรษฐกิจโดยรวมในทุก ๆ ด้านจะเพิ่มขึ้นทั้งหมด

จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ตระหนักได้ว่า ประเทศไทยจะพึ่งแค่รายได้จากนักท่องเที่ยวไม่ได้ ทำให้จำเป็นต้องมีแผนการส่งเสริมด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศเพิ่มมากขึ้น

### มุมมองด้านการมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

ประเทศไทยในปัจจุบันนี้ ยังไม่มีความจำเป็นต้องมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า เนื่องจากมีต้นทุนในการดำเนินการสูง ปริมาณสินค้าที่ต้องขนส่งทางอากาศก็ยังไม่ได้มีปริมาณมากจนจำเป็นต้องใช้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

3. เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อาวุโส ส่วนแผนการขนส่งสินค้าทางอากาศ เขตปลอดอากร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

ปริมาณของสินค้า ในปัจจุบันเพิ่มขึ้นจากเดิมมาประมาณ 100,000 ตัน (เทียบกับปีที่ผ่านมา) แต่ยังคงน้อยกว่า ปี 2019 ซึ่งเป็นปีก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 สัดส่วนของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าอยู่ที่ 14% เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 สัดส่วนของการใช้บริการเปลี่ยนเป็นอยู่ที่ ครึ่งต่อครึ่งระหว่างการขนส่งสินค้าทางอากาศ และการใช้บริการของผู้โดยสารทางอากาศ ผู้โดยสาร เพราะ เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ายังมีไม่เยอะ เมื่อประเทศไทยเริ่มเปิดประเทศ และอนุญาตสำหรับการเดินทางของผู้โดยสารมากยิ่งขึ้น เที่ยวบินเริ่มมีมากขึ้น การขนส่งสินค้าก็เริ่มขยายตัวมากยิ่งขึ้น เช่นกัน สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางอากาศ ก็เริ่มลดลงเรื่อย ๆ

### แผนส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางอากาศให้เติบโตมากยิ่งขึ้น

1. การขยายคลังสินค้าที่ 3 (ข้าง ๆ คลังสินค้า BFS) ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการบรรจุสินค้าและในการจัดการสินค้า เพิ่มขึ้นประมาณ 200,000 ตัน
2. Zone 3 (Multimodal) เป็นการดึงปริมาณ ของสินค้าให้เข้ามาใช้บริการในท่าอากาศยานมากยิ่งขึ้น
3. AOTTO ให้บริการในการจัดการหรือจัดเก็บสินค้าเน่าเสียง่ายโดยเฉพาะ เพื่อลดความเสียหาย หรือการเสื่อมสภาพของสินค้าได้ หากไม่ดำเนินการจัดการตัวสินค้าในระยะเวลาที่เหมาะสม

### ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า

- บริษัทตัวแทนในการส่งสินค้ามีปริมาณของงานที่เพิ่มขึ้น
- การจ้างงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากการจัดตั้งสายการบินขึ้นมานั้น จำเป็นต้องมีบุคลากรคอยสนับสนุนในการดำเนินงานด้วย
- ภาษีนิติบุคคล-ภาษีเงินได้คนธรรมดาเพิ่มขึ้น
- การจับจ่ายใช้สอยในสนามบินมากขึ้น



3. กรรมการบริหารสมาคมขนส่งสินค้าทางอากาศ (TIFA) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการการขนส่ง “สินค้าที่มีมูลค่าสูง” ทางอากาศ ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

สมัยก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 ปริมาณของเครื่องบินที่บินมายังประเทศไทยมีปริมาณมาก การแข่งขันค่อนข้างสูง ดังนั้น การจะมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าจึงยังไม่ตอบโจทย์ เพราะเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า 1 ลำจะบินไปสถานที่ใดสถานที่หนึ่งที่หนึ่งเท่านั้น และอาจมีการต่อเครื่องบ้าง ในกรณีการเดินทางที่เป็นการเดินทางระยะไกลมาก หรือ Ultra Long-Haul flight เช่น ไทย-อเมริกา ก็จะมีการต่อเครื่องที่ประเทศเยอรมันก่อน เนื่องจากน้ำมันของเครื่องบินไม่น่าจะเพียงพอในการบินระยะยาวขนาดนั้น ในทางกลับกัน ถ้าใช้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า กับการขนส่งสินค้าในระยะทางที่ไม่ไกลมากก็ยังคงไม่มีความจำเป็น เพราะ เครื่องบินผู้โดยสารมีความถี่ในการให้บริการที่มากกว่า ซึ่งมีเที่ยวบินไปยังประเทศต่าง ๆ มากกว่า 10 โฟล์ทต่อวัน

เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า มีไว้เพื่อขนส่งสินค้าที่เกี่ยวข้องผักและผลไม้เป็นหลัก แต่พอเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งทำให้เกิดการจำกัดเที่ยวบินผู้โดยสารลง ส่งผลให้ไม่มีพื้นที่เพียงพอต่อการขนส่งสินค้า จึงเป็นเหตุทำให้มีความจำเป็นต้องหาเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามาให้บริการมากขึ้นในช่วงนั้น

เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า ยังไม่มีความจำเป็นในตอนี้ เพราะเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า จะให้ความสำคัญกับ Capacity Load เป็นหลัก ซึ่งหากมีปริมาณของสินค้าไม่ถึงตามน้ำหนัก เป้าหมายสายการบินก็จะไม่ดำเนินการขนส่ง เนื่องจากไม่เกิดความคุ้มค่า อีกหนึ่งเหตุผลที่สนับสนุนเหตุผลนี้คือ สินค้าส่วนใหญ่ที่ขนส่งเป็นสินค้าเกษตร ซึ่งเป็นสินค้าที่จะมีเป็นบางฤดูกาล หากในช่วงที่ไม่มีผลผลิตเท่ากับว่า เครื่องบินก็จะมีอะไรให้ขนส่งมากนัก เกิดเป็นต้นทุนจมของการจอดเครื่องบินทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน นั่นก็คือ ปริมาณความต้องการส่งออกของสินค้ายังไม่สูงพอ

ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 สายการบินมีกำไรมากขึ้น แม้เครื่องบินจะมีให้บริการน้อยลง แต่ค่าตัวแพงขึ้น ค่าขนส่งแพงขึ้น ใช้น้ำมันน้อยลง การจ้างงานน้อยลง ลงทุนเครื่องบินน้อยลง แนวทางในการพัฒนาการเพิ่มปริมาณสินค้าให้เพิ่มขึ้น

1. ให้ความสำคัญกับความสามารถในการผลิตของผู้ประกอบการที่สามารถผลิตสินค้า สำหรับการส่งออกได้มากแค่ไหน

2. การผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางด้านโลจิสติกส์ การผลักดันนี้จะช่วยดึงสินค้าจากประเทศต่าง ๆ เข้ามายังประเทศไทยมากยิ่งขึ้น เมื่อปริมาณสินค้ามีมากจนอยู่ในระดับที่เครื่องบินภายในประเทศไม่สามารถรองรับได้แล้ว ตอนนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

### ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ

ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างมาก การที่มีปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีรายได้จากการใช้บริการสนามบินเพิ่มมากขึ้น รายได้จากการใช้บริการท่าเรือ ปริมาณของแรงงานที่เพิ่มมากขึ้น ปริมาณของคนที่มียศความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาบริหารและจัดการในส่วนต่าง ๆ มากขึ้น การมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าจะส่งผลทำให้ค่าขนส่งสินค้าถูกลง ช่วยเหลือผู้ประกอบการไทยได้มากขึ้น เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศ การขับเคลื่อนก็จะดียิ่งขึ้น

ถ้าประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางด้านทางด้านโลจิสติกส์ จะช่วยให้การกำหนดเที่ยวบินของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามีความแน่นอนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากว่า มีปริมาณสินค้าที่มั่นใจได้ว่าเพียงพอต่อการขนส่งในแต่ละรอบ ไม่เหมือนปัจจุบันที่การจะรวมสินค้าให้ถึงระดับน้ำหนักเป้าหมายต่อเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า 1 ลำ ยังเป็นไปได้อย่างยาก

### หากประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์แล้ว สนามบินไหนจะเป็นท่าอากาศยานหลัก?

เมื่อมีปริมาณสินค้าที่มากพอจนมีความจำเป็นต้องจัดตั้งเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า มาให้บริการ จะต้องคำนึงว่า จะให้เครื่องบินนี้ ออกจากท่าอากาศยานไหน ดูประเภทของสินค้าของท่าอากาศยานเขตนั้น ๆ ว่าสินค้าหลักในบริเวณนั้นคืออะไร มีปริมาณเท่าไร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผลต่อการให้บริการเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าเป็นอย่างมาก ส่งผลให้รู้ว่าการใช้ท่าอากาศยานนี้เป็นที่ตั้งจะคุ้มค่าต่อเครื่องบินที่เอามาลงมากน้อยแค่ไหน

### ทำไมประเทศไทยถึงยังไม่เป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์?

1. Terminal หรือคลังเก็บสินค้าที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังมีความวุ่นวายเนื่องจาก Capacity load ยังไม่เพียงพอ เพราะปริมาณของสินค้ามีเยอะกว่าพื้นที่ที่สามารถรองรับได้ ส่งผลให้เกิดความแออัดภายในคลังสินค้า การนำเข้ามาและขนถ่ายออกไปอย่างรวดเร็ว ยังเป็นไปไม่ได้ เพราะพนักงานที่บริการในส่วนงานที่เกี่ยวข้องยังคงมีปัญหาในการดำเนินการอยู่ด้วยปัญหาทั้งทางด้านพนักงานและ Terminal จึงทำให้การดำเนินงานไม่เกิดความสอดคล้องกัน

2. กฎหมายมีปัญหา ไม่มีความสอดคล้องกัน ประเทศไทยต้องการเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ ในขณะที่กฎหมายศุลกากรระบุว่า สินค้าจากต่างประเทศที่นำเข้ามาในบางประเภทจะต้องมีใบอนุญาตที่จะเข้ามาในประเทศไทย แล้วจึงจะสามารถทำใบอนุญาตเพื่อขอส่งออกไปได้อีกที

หนึ่ง ซึ่งส่งผลให้กระบวนการมีความซับซ้อน ไม่เอื้อต่อการดำเนินการ การมีระบบเอกสารหลายขั้นตอน ส่งผลให้ไม่เกิดความยืดหยุ่นในการดำเนินการ

3. เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการการขนส่งสินค้าเปลี่ยนถ่ายลำ ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ พนักงานภาคพื้น ยังไม่เพียงพอ ทักษะของเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรก็ยังไม่มากพอเท่าที่ควร เนื่องจากจากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 มีการปลดบุคลากรเยอะ เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ รับบุคลากรเข้าใหม่ ซึ่งเป็นบุคลากรที่ยังไม่มีความรู้หรือความเชี่ยวชาญเพียงพอ และจำเป็นต้องเทรนนิ่งใหม่ทั้งหมด การส่งต่อความรู้ไม่มี

4. ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานของแต่ละ Terminal มีค่าใช้จ่ายสูง ส่งผลให้ไม่เกิดแรงจูงใจให้บุคคลภายนอกหรือผู้ประกอบการเข้ามาใช้บริการ

5. การบริหารจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังดำเนินการได้ไม่ดีพอ เช่น ไม่มีการตรวจสอบบำรุง อุปกรณ์หรือโครงสร้างที่เกี่ยวข้องมีความเสื่อมโทรม ที่จอดรถมีไม่เพียงพอ

สิ่งที่อาจจะทำให้เกิดการจัดตั้งเครื่องบิน Freighter ขึ้นมาได้ คือ

1. โครงการ AOTTO (Perishable Premium Lane) การให้บริการจัดเก็บสินค้าเน่าเสียง่ายที่คลัง VAA ที่ 4

#### 4.2 กลุ่มสถาบันการศึกษา

กลุ่มสถาบันการศึกษา เป็นการสัมภาษณ์บุคลากรทางวิชาการที่ดำเนินการเปิดในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งทางอากาศ มีจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน (ไม่ประสงค์ออกนาม) ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

การบริหารจัดการด้านการขนส่งทางอากาศในปัจจุบัน ยังมีปัญหาด้านการขาดแคลนบุคลากรที่ความรู้ ความชำนาญ ด้านการขนส่งทางอากาศอย่างแท้จริง หลังการระบาดของโรคโควิด-19 ช่วงที่การบินกลับมาฟื้นตัวแรงงานด้านการบินกลับขาดแคลน โดยในช่วงที่ทั่วโลกเผชิญวิกฤตโควิดในประเทศไทยมีการปลดพนักงานทั้งฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายปฏิบัติการการบินจำนวนมาก ซึ่งในปี 2563 พบว่า มีบุคลากรโดยตรงในสายการบินเหลือเพียง 8 หมื่นกว่าคน จากเดิมที่มีจำนวนกว่า 2 แสนคน

ความต้องการแรงงานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการบินยังคงมีอย่างต่อเนื่อง ตามแนวโน้มการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งไม่ได้มีเพียงแค่อาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน หรือ อาชีพนักบิน ช่างเครื่อง หรือผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว ในอุตสาหกรรม

การบินมีอาชีพและตำแหน่งงานที่รองรับมากกว่า 69 สายงานอาชีพ นอกจากนี้ องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมการบินจะกลับมาเป็นปกติในปี 2567 ซึ่งคาดว่าแรงงานด้านนี้จะขาดแคลน เนื่องจากบุคลากรด้านการบินที่ออกไปประกอบอาชีพอื่น ๆ หลายคนก็ไม่กลับมาประกอบอาชีพเดิมแล้ว

ประเทศไทยเราได้ผ่อนปรนให้บินและท่องเที่ยวในรูปแบบอย่าง ‘ภูเก็ตแซนด์บ็อก’ เป็นพื้นที่นำร่อง โดยเรารู้และเตรียมรับมือมาซักระยะแล้วหลัง ล่าสุดที่เกิดความล่าช้าเล็กน้อยในเรื่องของพวงกระเป่าสัมภาระของนักท่องเที่ยวที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ อันนั้นเราขาดแคลนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคพื้น ซึ่งไม่ต่างจากประเทศอื่น ๆ อย่างประเทศอังกฤษกระเป่าตักข้างเรียงกองพะเนินนับพัน ๆ ใบ จากการที่นักท่องเที่ยวจองเที่ยวบินบู๊บี้และจำนวนมาก

การขนส่งสินค้าทางอากาศ มีแนวโน้มการเติบโตขึ้นอย่างมาก เพราะในช่วงการระบาดของโควิด-19 ทุกอย่างชะงักไปหมด แต่คนทำงานทางสายงานส่งของนี้ก็กลับงานชุก เพราะการขายของออนไลน์เกิดขึ้นแบบเยอะมาก และต้องการขนส่งทางอากาศ ต้องการความเร่งด่วนเทียบเท่าคนเดินทางไปเอง ดังนั้นการขนส่งยังต้องดำเนินการต่อและต้องทำตลอดแม้คนเดินทางไม่สะดวก อย่างบริษัทใหญ่ ๆ เช่น DHL หรือ FedEx รายได้ดีมาก และหลาย ๆ สายการบินช่วงนั้นก็ปรับตัวจากคนมาเป็นขนส่งสินค้า ซึ่งสินค้าที่รอการส่งมีมากมาย

แต่ปัจจุบัน การจะดำเนินการขนส่งทางอากาศ ยังติดปัญหามากมาย โดยเฉพาะด้านบุคลากร ผู้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องด้านกฎหมายต่าง ๆ มีกระบวนการดำเนินการที่ล่าช้า และไม่มี ความเข้าใจในด้านการบริหารการบิน เนื่องจากไม่ใช่บุคลากรที่เคยมีประสบการณ์การทำงานด้านการบินโดยตรง จนบางครั้งเกิดการออกกฎหมายที่ขัดต่อการขนส่งทางอากาศ มีความขัดแย้งในการดำเนินงานและการออกนโยบาย

ผู้บริหารที่ดี ควรเป็นผู้บริหารที่สามารถจัดการสิ่งต่าง ๆ ได้ ต้องมีความรู้ความสามารถที่รู้จริง ซึ่งนี่คืออุปสรรคอย่างหนึ่ง คือ การออกกฎหมายให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ยังรู้ไม่เท่าทันสถานการณ์ ยึดหลักปฏิบัติเดิม ๆ ซึ่งส่งผลให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันได้น้อยลง เนื่องจากกฎหมายไม่มีความทันสมัย ขัดต่อการดำเนินการในปัจจุบัน ที่เน้นความรวดเร็วเป็นหลัก

ในด้านความเห็นของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า ยังมองว่าไม่สมควรจัดตั้งในช่วงเวลานี้ เพราะสถานการณ์ด้านการบินของประเทศไทยยังอยู่ในจุดที่ปรับตัว ทั้งด้านโครงสร้างและบุคลากร หากจะดำเนินการจัดตั้ง จำเป็นต้องมีความพร้อมในด้านเหล่านี้ก่อน

หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้านี้ขึ้นได้ จะเกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจในทางบวกมาก ๆ แก่ประเทศ เพิ่มอัตราการจ้างงาน เนื่องจากธุรกิจสายการบินจำเป็นต้องมีบุคลากรเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับปริมาณการใช้บริการที่มากขึ้นไปด้วย เศรษฐกิจเติบโต GDP ของประเทศสูงขึ้น

### 4.3 กลุ่มสายการบิน

กลุ่มสายการบิน เป็นการสัมภาษณ์บุคลากรที่ให้บริการและประจำการอยู่บนเครื่องบินประเภทผู้โดยสารและขนส่งเฉพาะสินค้า มีจำนวนทั้งสิ้น 4 ท่าน (ไม่ประสงค์ออกนาม) ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

สำหรับการจะจัดตั้งเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า ขึ้นมาต้องมองถึงจุดคุ้มทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย ในมุมมองการเปรียบเทียบของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า กับ เครื่องบินผู้โดยสาร คือ เครื่องบินผู้โดยสาร ด้านบนของเครื่องบินเป็นพื้นที่ให้บริการแก่ผู้โดยสาร ในส่วนด้านล่างของเครื่องบินคิดเป็น 1 ใน 8 เป็นพื้นที่เก็บสัมภาระของผู้โดยสาร อีก 7 ส่วนเป็นพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าอื่น ๆ ได้ เช่น เครื่องบินผู้โดยสารลำหนึ่งสามารถขนส่งสินค้าได้สูงสุด 20 ตัน และประเทศปลายทางของเที่ยวบินนี้ให้บริการอยู่ที่ประมาณ 20 เที่ยวบินต่อวัน ซึ่งรวมแล้วสามารถขนส่งสินค้าได้ประมาณ 400 ตันต่อวัน ในขณะที่เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า 1 ลำ สามารถขนส่งได้เมื่อสินค้ามีน้ำหนักรวมกันอยู่ที่ 200 ตันต่อเที่ยว แต่การจะรอให้สินค้าถึงเป้าหมายนั้นเป็นไปได้ยาก เนื่องจากปริมาณการส่งออกสินค้าทางอากาศต่อรอบไม่ได้มีปริมาณมากขนาดนั้น ส่งผลทำให้เครื่องบินผู้โดยสาร มีความได้เปรียบมากกว่า เนื่องจากมีความถี่ในการบินมากกว่า และไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการรอการบรรทุกสินค้าจนถึงระดับน้ำหนักเป้าหมายที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านท่าอากาศยาน ที่ไม่สามารถรองรับเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าได้ทุกท่าอากาศยาน ซึ่งส่งผลทำให้ลูกค้าจะต้องดำเนินการขนส่งสินค้าไปยังท่าอากาศยานหลักที่สามารถรองรับเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าได้เท่านั้น เช่น ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ท่าอากาศยานดอนเมือง เป็นต้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ความต้องการในการส่งออกสินค้า มันมีมากกว่าบริเวณใกล้เคียงของท่าอากาศยานเหล่านี้

ข้อจำกัด ด้านความน่าเชื่อถือ ในประเทศไทย ธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ อย่างหากมีการจัดตั้งเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยขึ้นมาใหม่ ความใหม่ในประเทศไทยถือว่าเกิดการเติบโตยาก เพราะความน่าเชื่อถือของการใช้บริการยังไม่มี เนื่องจากผู้ประกอบการหลายท่านอาจจะ Brand Royalty กับสายการบินอื่นไปแล้วมากกว่า

การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า ทางสายการบินที่ให้บริการขนส่งเฉพาะสินค้า เห็นว่า ยังไม่สมควรจัดตั้ง เนื่องจากจากการให้บริการในช่วงเวลาที่ผ่านมา ช่วงของการระบาดของโรคโควิด-19 มีปริมาณของการส่งออกสินค้าที่เพิ่มขึ้นจริง แต่เมื่อการระบาดของโรคโควิด-19 เริ่มมีสถานการณ์ที่ดีขึ้น ปริมาณในการใช้บริการก็เริ่มลดน้อยลง เพราะเครื่องบินผู้โดยสารให้บริการมากขึ้น ทำให้มีทางเลือกในการใช้บริการเพิ่ม อีกทั้ง ยังมีการการแข่งขันทางด้านขนส่งสินค้าที่สูงมีการขนส่งหลายแบบเกิดขึ้น การขนส่งสินค้า (Freighter) เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอในการแข่งขัน แต่ถ้ามีลูกค้าอยู่ในมือก็สามารถทำได้

แต่ในทางกลับกัน สายการบินที่ให้บริการด้วยเครื่องบินผู้โดยสาร ให้ความเห็นว่า หากมีการจัดตั้งขึ้นมาก็ดี เพราะจะเป็นการเพิ่มความสามารถในการให้บริการขนส่งทางอากาศเพิ่มขึ้น เพราะสินค้าบางประเภทก็ไม่สามารถขนส่งด้วยเครื่องบินผู้โดยสารได้ หรือ สินค้าอื่น ๆ จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายหรือเสื่อมสภาพหากขนส่งด้วยเครื่องบินผู้โดยสารมากกว่าการขนส่งด้วยเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า และการจัดตั้งนี้ อาจส่งผลให้สายการบินมี รายได้จากการให้บริการที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย รวมถึงการพิจารณาถึงขีดความสามารถในการขนส่งของเครื่องบินที่ใช้ สามารถทำการขนส่งที่ระยะใด อาจทำให้เป็นการกระตุ้นทางเศรษฐกิจในการขนส่งได้อีกเช่นกัน

#### 4.4 กลุ่มตัวแทนการขนส่ง

กลุ่มตัวแทนการขนส่ง เป็นการสัมภาษณ์บุคลากรที่ให้บริการในการขนส่งสินค้าทางอากาศ ดำเนินการเอกสาร และพิธีการศุลกากรแทนผู้ประกอบการ มีจำนวนทั้งสิ้น 11 ท่าน (ไม่ประสงค์ออกนาม) ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมา การขนส่งสินค้าทางอากาศมีแนวโน้มการเติบโตที่ดี เนื่องจากประเทศไทยมีสายการบินมากมาย สามารถไปได้หลายเส้นทางในหลายประเทศ และเที่ยวบินเริ่มกลับมาให้บริการตามปกติ

ช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 ราคาค่าขนส่งสินค้าอยู่ที่ประมาณ 21 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ราคาค่าขนส่งเพิ่มขึ้นเป็น 80 บาทต่อกิโลกรัม และจากที่ในหนึ่งวันมีการให้บริการการบินที่ 20 เที่ยวบินต่อวัน ลดลงเหลือ 7 เที่ยวบินต่อวัน Capacity ในการขนส่งสินค้าลดลง ในขณะที่ความต้องการส่งออกยังเท่าเดิม จึงทำให้ช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้ประกอบการมีความสนใจในเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามากขึ้น แต่หลังการระบาดของโรคโควิด-19 ปริมาณเที่ยวบินบินของเครื่องบินผู้โดยสารกลับมาให้บริการมากขึ้น ค่าขนส่งสินค้าลดลงเหลือที่

ประมาณ 27-28 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า มีความจำเป็นที่จะต้องแข่งขันทางด้านราคาให้ถูกกว่า 27-28 บาทของเครื่องบินผู้โดยสาร เพื่อดึงปริมาณของสินค้ามาขึ้นเครื่องให้ได้มากที่สุด

ในกระบวนการในการจัดการเพื่อส่งออกสินค้าทางอากาศ ยังมีข้อจำกัดในหลาย ๆ ด้าน เช่น ปัญหาด้านพื้นที่ภายในเขตปลอดอากร ที่มีความหนาแน่นของการจราจรเป็นอย่างมาก จำเป็นต้องมีการขยายพื้นที่ในเขตปลอดอากร เช่น คลังสินค้า ทั้ง 2 คลัง คือ TG และ BFS โดยเฉพาะ BFS เนื่องจากปัจจุบันมีความหนาแน่นของสินค้า ส่งผลให้สินค้าที่เข้ามามีความติดขัดอย่างมาก บางที่ไม่ทัน Cut of time หรือ ในบางครั้งมีปัญหาสินค้าตกหล่น หรือหาสินค้าไม่เจอ ควรมีระบบการติดตาม หรือการแจ้งที่รวดเร็วกว่านี้ ควรมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการจัดการภายในคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการออกข้อกำหนดของบรรจุกฎบัตรให้เป็นมาตรฐาน เพราะการขนส่งสินค้าในบางสายการบิน มีการอนุญาตลักษณะของบรรจุกฎบัตรที่ใช้ในการขนส่งที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ตัวแทนของการขนส่ง หรือ Freight Forwarder ต้องประสบปัญหาการแก้ไขบรรจุกฎบัตรอยู่หลายครั้ง

การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยในหลาย ๆ ด้าน เช่น สินค้า OTOP คืออะไร และราคาจะถูกกว่าเพื่อส่งเสริมการส่งออกหรือไม่ เพราะต้นทุนการขนส่งสินค้าเป็นปัจจัยหลักในการเลือกลักษณะของการขนส่ง ถ้าปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าไม่เพียงพอต่อ capacity ยังมองไม่เห็นว่าจะสมควร อีกทั้ง ควรทำการศึกษาปริมาณการส่งสินค้าสัญชาติไทยทางอากาศ เปรียบเทียบกับสินค้าอื่น ๆ เพื่อดูแนวโน้มการเติบโตในอนาคต รวมถึงความเสี่ยงต่าง ๆ ก่อน เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม เนื่องจากปัจจุบันสินค้า transit ค่อนข้างเยอะและมีราคาที่ถูกกว่าสินค้าสัญชาติไทยทำให้ความต้องการ (Demands) ของสินค้าสัญชาติไทยอาจลดลง ในปัจจุบันพื้นที่ระวางใต้ท้องเครื่องบินมีพอเพียงสำหรับขนส่งสินค้า น่าจะทำการระวางราคาพิเศษสำหรับสินค้าสัญชาติไทยในแต่ละเที่ยวบินจะเหมาะสมกว่า

หากจะจัดตั้งสายการบินนี้ขึ้นมาจริง ๆ ในระยะแรกอาจขอความร่วมมือกับสายการบินของไทย เช่น การบินไทย หรือ บางกอกแอร์ ในการทำ Trial project เพื่อดูแนวโน้มและความเป็นไปได้ในการทำ project นี้ ซึ่งข้อดีของการจัดตั้งของสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยมาให้บริการ คือ จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในไทยส่งออกสินค้าเพิ่มมากขึ้น เพราะราคาต้นทุนในการขนส่ง ของสายการบินแห่งชาติจะมีราคาที่ไม่สูงเท่ากับสายการบินต่างชาติ

### ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย

ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น: ระบบการขนส่งสินค้าระดับประเทศอาจนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทั่วประเทศ การประสานงานจากส่วนกลางและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพอาจลดความล่าช้า เพิ่มความเร็ว และปรับเส้นทางให้เหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลให้ธุรกิจและผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่ายได้

โอกาสการจ้างงาน: การจัดตั้งระบบการขนส่งสินค้าแห่งชาติสามารถสร้างโอกาสในการทำงานในภาคส่วนต่าง ๆ รวมถึงการขนส่ง โลจิสติกส์ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งนี้อาจมีผลกระทบเชิงบวกต่ออัตราการจ้างงานและนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน: การนำระบบการขนส่งสินค้าของประเทศมาใช้ อาจจำเป็นต้องมีการลงทุนจำนวนมากในโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การสร้างหรือยกระดับเครือข่ายการขนส่ง ซึ่งรวมถึง ถนน ทางรถไฟ ท่าเรือ และสนามบิน สิ่งนี้สามารถกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สร้างงานก่อสร้าง และปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งโดยรวมในระยะยาว

การแข่งขันในตลาด: ขึ้นอยู่กับโครงสร้างระบบการขนส่งสินค้าของประเทศ อาจส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการโลจิสติกส์และบริษัทขนส่งที่มีอยู่ การควบคุมและกฎระเบียบของรัฐบาลอาจสร้างความท้าทายใหม่ให้กับบริษัทเอกชน ซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของการเปลี่ยนแปลงของตลาดและการแข่งขัน

รายรับและรายจ่ายของรัฐบาล: การดำเนินการและการดำเนินงานของระบบขนส่งสินค้าของประเทศจะต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก รัฐบาลอาจสร้างรายได้จากภาษี ค่าผ่านทาง หรือค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับระบบ ในทางกลับกัน พวกเขาจะต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอีกด้วย

การบูรณาการทางการค้าและเศรษฐกิจ: ระบบการขนส่งสินค้าของประเทศที่ใช้งานได้ดี สามารถอำนวยความสะดวกในการค้าภายในประเทศโดยการเชื่อมต่อภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งนี้สามารถส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภูมิภาค และสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาการขนส่งสินค้า

ผลกระทบต่อผู้บริโภค: ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของระบบการขนส่งสินค้าของประเทศ ผู้บริโภคอาจได้รับประโยชน์จากต้นทุนการขนส่งที่ลดลง ซึ่งอาจนำไปสู่การลดราคาสินค้า



อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญคือต้องพิจารณาว่าความสำเร็จของระบบดังกล่าวในการบรรลุผลในการประหยัดต้นทุนนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงประสิทธิผลในการดำเนินงาน การแข่งขัน และนโยบายของรัฐบาล

#### 4.5 กลุ่มผู้ประกอบการส่งออก

กลุ่มผู้ประกอบการส่งออก เป็นการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่ดำเนินการส่งออกสินค้า เช่น สินค้ามีมูลค่า ชิ้นส่วนอะไหล่ยนต์ สินค้าเบาเสีง่าย และสินค้าประเภทสิ่งมีชีวิต มีจำนวนทั้งสิ้น 10 ท่าน (ไม่ประสงค์ออกนาม) ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

รายได้มีแนวโน้มทรงตัวตามพื้นที่บรรทุกที่มีขีดจำกัด โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่มีอากาศยานขนาดเล็ก ซึ่งส่วนใหญ่มีเงินทุนจำกัด อีกทั้งต้องแข่งขันกับธุรกิจขนส่งผู้โดยสารที่มีบริการขนส่งสินค้าร่วมด้วย ทำให้ธุรกิจมีความเสี่ยงจากขนาดและการจัดการระวางบรรทุก รวมถึงปัญหาสภาพคล่อง ธุรกิจมีปัจจัยหนุนจากการฟื้นตัวของภาคการผลิตและการค้า การกระจายฐานการผลิตมาไทย การเติบโตของการค้าออนไลน์ และการร่วมมือกับพันธมิตรบริหารจัดการขนส่งซึ่งมีทั้งลูกค้าและปริมาณสินค้าในมือ หนุนให้การเติบโตของธุรกิจมีระดับใกล้เคียงกับช่วงปกติ

ทองคำแท่ง เป็นสินค้าที่นำเข้ามากที่สุด เพื่อเอาประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง ในขณะเดียวกัน สินค้าที่มีมูลค่าผลิตเพื่อส่งออก จะเป็นเครื่องประดับที่ทำจากทอง 18K หรือเงิน เป็นต้น ประเทศไทยมีผู้ประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวอัญมณีและเครื่องประดับมากกว่า 2,000 ราย

ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ มักมองข้ามความสำคัญของกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าสูง เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีขนาดเล็กและมีน้ำหนักไม่มาก เนื่องจากผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับน้ำหนักของสินค้ามากกว่า เพื่อให้น้ำหนักถึงระดับเป้าหมายที่ตั้งไว้สำหรับการออกบิน

การใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในปัจจุบันนี้ พบว่า มีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าให้บริการน้อยมาก สมควรแก่การจัดตั้ง เพราะหากมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยมาให้บริการ ก็จะมีความสะดวกต่อการใช้บริการของผู้ประกอบการในไทยมากยิ่งขึ้น อีกทั้งหากสามารถปรับราคาให้มีความสมดุลกับปริมาณสินค้าที่ทำการส่งออกได้ ก็จะเอื้อต่อการส่งออกของผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น เนื่องจากปัจจุบันเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามักคิดราคาเหมาจ่ายมากกว่า

ข้อจำกัดของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า ยังคงเป็นปัญหาต่อการใช้บริการของผู้ประกอบการ เช่น ปัญหาด้านการต่อเครื่อง การขนส่งในบางครั้งสินค้ามีขนาดใหญ่จึงจำเป็นต้องใช้เครื่อง Freighter เมื่อไปถึงประเทศปลายทาง การเปลี่ยนถ่ายสินค้าไปยังเครื่องบินอีกลำ เครื่องบินลำนั้นมี

ขนาดใหญ่พอจะบรรจุสินค้าเหมือนกับลำแกร์เปล่า? ข้อจำกัดในด้านขนาดของสินค้า เช่น ยาวเกิน 3 เมตร หรือสูงเกิน 155 ซม. บางสายการบินก็ไม่ให้บริการ หรือ ปัญหาด้าน Limit of Aircraft เนื่องจากเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าบางประเภทไม่สามารถรองรับการขนส่งสินค้าบางชนิดได้ เช่น การขนส่งสัตว์ การจะขนส่งสัตว์ได้ เครื่องบินจะต้องมีระบบอากาศภายในเครื่องด้วย เพื่อให้สัตว์หายใจได้ ซึ่งเครื่อง Freighter บางลำไม่มีระบบนี้

การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า มีจะส่งผลดีตรงที่ ทำให้ราคาตลาดของสายการบินอื่นที่บินแบบ transit ราคาต่ำลง เพื่อมาแข่งกับ direct flight เป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย (SME), Start up อาจจะทำให้เกิดการผูกขาดสำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ กระตุ้นให้มีการส่งออกมากขึ้นเพราะมีแต้มต่อต้นทุนที่ต่ำกว่าสินค้าสัญชาติอื่น แต่ทั้งนี้ ประเทศไทยจะต้องพัฒนาการขนส่งสินค้าทางอากาศมีความแข็งแกร่งมากกว่านี้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับตลาดโลกได้

นอกจากสายการบินแล้ว คลังสินค้าก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อสายการบิน และ freight forwarder ควรเพิ่มประสิทธิภาพ และ พัฒนาเทคโนโลยี ที่ใช้ในคลังสินค้า เพื่อความสิ้นเปลืองของการให้บริการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และ อยากให้ภาครัฐส่งเสริมการส่งออกทางอากาศมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสินค้าที่เน่าเสียง่าย (Perishable cargoes) กลุ่มสินค้าภาคการเกษตรที่มักจะใช้การขนส่งสินค้าทางอากาศ เพราะสามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร, Shipper, Freight Forwarder รวมถึงภาคการส่งออกของประเทศ

นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้ และความใจที่ส่งเสริมต่อการขนส่งทางอากาศ เช่น พื้นที่การให้บริการ การอำนวยความสะดวกในการลงสินค้าบริเวณคลังสินค้าการจัดการจราจร และการขยายขนาดของพื้นที่ให้เช่าคลังสินค้า 17 ปี ไม่มีการเปลี่ยนแปลง กรมศุลกากรตัวการสำคัญที่ไม่อำนวยความสะดวกต่อการขนส่งทางอากาศ รวมถึงการทำงานของ service provider เช่น cargo terminal ซึ่งยังห่างไกลจากประเทศใกล้เคียงอย่างสิงคโปร์ ฮองกง และอื่น ๆ

การนำเทคโนโลยีมาใช้: ใช้โซลูชันเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและเพิ่มความสามารถในการติดตามและตรวจสอบ

การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ: จัดให้มีโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะให้กับพนักงานขนส่งสินค้า ได้แก่ พนักงานขับรถ พนักงานคลังสินค้า และบุคลากรด้านโลจิสติกส์ มุ่งเน้นไปที่มาตรการความปลอดภัย เทคนิคการขนถ่ายสินค้า และบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสียหายและปรับปรุงเวลาตอบสนอง

การปฏิรูปกฎระเบียบ: ประเมินและปรับปรุงกรอบการกำกับดูแลเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานที่ราบรื่นยิ่งขึ้นและลดอุปสรรคของระบบราชการ ลดความซับซ้อนของกระบวนการจัดทำเอกสาร พิธีการศุลกากร และข้อกำหนดด้านกฎระเบียบอื่น ๆ เพื่อเร่งการเคลื่อนย้ายสินค้า

แนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน: สนับสนุนการนำแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในระบบการขนส่ง



## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 5.1 การสังเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โอกาสการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ด้วยแบบสัมภาษณ์ลักษณะกึ่งโครงสร้าง กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 31 ท่าน สามารถวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์ความรู้ สรุปออกเป็นรายละเอียดตามกลุ่มของข้อมูล ดังนี้

**ตารางที่ 5.1** การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านความต้องการ (Demand)

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านความต้องการ (Demand)
1	ปริมาณสินค้าเพื่อส่งไปยังประเทศต่างๆ ในปัจจุบันยังไม่มากพอ
2	ถ้าปริมาณสินค้าส่งออกยังมีไม่มากพอ ก็ยังไม่ควรจัดตั้ง
3	การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้การขนส่งสินค้าทางอากาศมีปริมาณเพิ่มขึ้น
4	สายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย ไม่ได้ส่งผลต่อการส่งเสริมการขนส่งทางอากาศเพิ่มขึ้นเลย
5	ความต้องการยังไม่ถึงเป้า ที่จะทำให้เกิดความคุ้มค่าและกำไรต่อสายการบิน
6	หากปริมาณความต้องการส่งออกสูงมาก จะสามารถจัดตั้งสายการบินได้และส่งผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ
7	การจัดการความปลอดภัยระดับสูง ช่วยเพิ่มความไว้วางใจต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น ซึ่งอาจจะช่วยให้ปริมาณความต้องการส่งออกนำเข้าเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน
8	การมีพันธมิตรที่ดี ก็สามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของปริมาณความต้องการส่งออกได้
9	ประเทศไทย ยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าเป็นของตัวเอง

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านความต้องการ (Demand)
	เนื่องจากยังไม่ใช้ประเทศที่เป็นศูนย์กลางของการกระจายสินค้า ซึ่งทำให้ปริมาณของสินค้ายังไม่มากพอ
10	หากประเทศไทยไม่ได้มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากเหมือนทุกวันนี้ นั้นอาจทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าขึ้นมาได้
11	จำเป็นต้องคำนึงถึงการหาปริมาณสินค้าในการขนส่งไปยังเส้นทางเป้าหมายอย่างคุ้มค่าที่สุด
12	โครงการ Airport Logistics Park จะช่วยเพิ่มปริมาณของสินค้าในการส่งออกนำเข้ามากยิ่งขึ้น มีส่วนช่วยในการดึงดูดสินค้าต่าง ๆ เข้ามาในประเทศ
13	การมุ่งเน้นส่งเสริมการซื้อขายผนวกกับสิทธิจากพื้นที่เขตปลอดอากรภายในท่าอากาศยาน ส่งผลให้ผู้คนสามารถเข้ามาเลือกซื้อของตามความต้องการได้ แล้วขนส่งผ่านทางอากาศกลับไป
14	การลงทุนทางธุรกิจจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของสินค้าที่ทำการส่งออกจากประเทศไทย
15	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศสามารถเพิ่มขึ้นได้ จากโครงการ Airport Logistics Park
16	เน้นการทำ Business Matcher ให้กับธุรกิจหนึ่งกับธุรกิจหนึ่งเพิ่มมากขึ้น
17	การส่งเสริมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็น trending nation ซึ่งจะช่วยให้สามารถดึง head quarter หรือ regional quarter ของบริษัทใหญ่ มาอยู่ที่ประเทศไทยได้
18	ประเทศไทยจะพึ่งแค่รายได้จากนักท่องเที่ยวไม่ได้ จึงทำให้จำเป็นต้องมีแผนการส่งเสริมด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศเพิ่มมากขึ้น
19	ปริมาณของสินค้า ในปัจจุบันเพิ่มขึ้นจากเดิมมาประมาณ 100,000 ตัน (เทียบกับปีที่ผ่านมา) แต่ยังคงน้อยกว่า ปี 2019
20	โครงการ Zone 3 (Multimodal) สามารถเพิ่มปริมาณของสินค้าให้เข้ามาในท่าอากาศยานได้
21	การจับจ่ายใช้สอยในสนามบินมากขึ้น จะเกิดการส่งออกนำเข้าที่มากขึ้น
22	ปริมาณของเครื่องบินที่บินมายังประเทศไทยมีปริมาณมาก การแข่งขันค่อนข้างสูง
23	เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้านำไปขนส่งสินค้าที่เกี่ยวกับผักและผลไม้เป็นหลัก แต่เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งทำให้เกิดการจำกัดเที่ยวบินผู้โดยสารลง ส่งผลให้ไม่มีพื้นที่เพียงพอต่อการขนส่งสินค้า จึงเป็นเหตุทำให้มีความจำเป็นต้องหาเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามาใช้บริการมากขึ้นในช่วงนั้น

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านความต้องการ (Demand)
24	เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าจะอิงความสามารถในการบรรทุก (Capacity Load) เป็นหลัก หากมีปริมาณสินค้าไม่ถึงตามเป้าก็จะไม่ดำเนินการขนส่ง
25	สินค้าส่วนใหญ่ที่ขนส่งผ่านเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าเป็นสินค้าเกษตร ซึ่งเป็นสินค้าที่จะมีเป็นบางฤดูกาล หากในช่วงที่ไม่มีผลผลิตเท่ากับว่า เครื่องบินก็จะมีอะไรให้ขนส่งมากนัก เกิดเป็นต้นทุนจมของการจอดเครื่องบินไว้โดยไม่ได้ใช้งาน นั่นก็คือ ปริมาณความต้องการ ของสินค้ายังไม่สูงพอ
26	การรวบรวมปริมาณสินค้าให้ถึงเป้าหมายของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้านั้นเป็นไปได้ยาก เนื่องปริมาณการส่งออกสินค้าทางอากาศต่อรอบไม่ได้มีปริมาณมาก
27	มุ่งเน้นความสามารถในการผลิตของผู้ประกอบการที่สามารถผลิตได้มากแค่ไหน
28	การขนส่งสินค้าทางอากาศในปัจจุบัน มีแนวโน้มการเติบโตที่ดี เนื่องจากประเทศไทยมีสายการบินมากมาย สามารถไปได้หลายเส้นทาง
29	ปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าไม่เพียงพอต่อความสามารถในการบรรทุกของเครื่องบิน
30	หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย อาจประสบปัญหาด้านช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาด เนื่องจากมีปริมาณความต้องการให้บริการขนส่งจากสายการบินอื่นค่อนข้างมาก
31	การขนส่งสินค้าเปลี่ยนถ่ายลำจากต่างประเทศค่อนข้างเยอะและมีราคาที่ถูกกว่าสินค้าสัญชาติไทยทำให้ความต้องการของสินค้าสัญชาติไทยอาจลดลง
32	การมีสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย จะเป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย ให้สามารถส่งออกสินค้าได้มากขึ้น

จากตารางที่ 5.1 ซึ่งแสดงการสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านความต้องการ (Demand) พบว่า โอกาสในการที่จะจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้านั้นจะเกิดขึ้นในประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศจำเป็นต้องมีการดำเนินงานปรับปรุงและส่งเสริมตามประเด็น ดังต่อไปนี้

(1) จะต้องมีการพิจารณาถึงความสามารถในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกของผู้ประกอบการในประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้สายการบินสามารถทราบถึงปริมาณของสินค้าที่จะส่งออกผ่านการขนส่งทางอากาศ ส่งผลให้สามารถคำนวณความคุ้มค่าในการขนส่งสินค้าแต่ละครั้งได้

(2) ในปัจจุบันปริมาณของสินค้าที่จะส่งออกทางอากาศนั้น ยังมีปริมาณที่เพียงพอต่อความสามารถในการให้บริการขนส่งในปัจจุบัน จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

(Freighter) ซึ่งในปี 2564 มีปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ที่ 1.23 ล้านตันโดยประมาณ (Piyanch Sathapongpakdee., 2021) เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสินค้าที่ขนส่งทางอากาศก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 ในปี 2561 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีปริมาณของสินค้าส่งออกทางอากาศมากที่สุด อยู่ที่ 1.5 ล้านตัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยยังคงไม่สามารถฟื้นตัวกลับมาได้อย่างสมบูรณ์ ปริมาณของสินค้าส่งออกยังมีน้อยต่อความสามารถในการให้บริการของสายการบินผู้โดยสารในปัจจุบัน

(3) ประเทศไทย เป็นเมืองแห่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นหลัก การบริการของเครื่องบินผู้โดยสารจึงมีปริมาณการให้บริการหลายเส้นทาง และหลายรอบต่อวันมากกว่าการให้บริการของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า หากจะจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติ ต้องดำเนินการส่งเสริมและผลักดันให้ผู้ประกอบการมีกำลังการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกมากยิ่งขึ้น การทำการตลาดดึงสินค้าจากต่างประเทศเข้ามายังประเทศไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิญา พงษ์ปรีชา และ ธัญญา วสุศรี ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาปัจจัยของการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ประเทศไทยจะต้องปรับปรุงในเรื่อง ของการเชื่อมโยงการค้าระหว่างประเทศของไทยกับโซ่อุปทานของโลกให้มีความรวดเร็วมากขึ้น โดยเฉพาะรูปแบบการขนส่งทางน้ำ และทางอากาศ ที่เป็นรูปแบบการขนส่งระหว่างประเทศไทยกับ ประเทศอื่น ๆ นอกภูมิภาค (อภิญา พงษ์ปรีชา และ ธัญญา วสุศรี, 2562)

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการแก้ปัญหาด้านปริมาณของสินค้าส่งออกทางอากาศ จะส่งผลต่อภาพรวมในด้านต่าง ๆ ของประเทศ ดังนี้

(1) สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีการดำเนินงานด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จนส่งผลให้ผู้ประกอบการเลือกที่จะมาใช้บริการส่งออกสินค้าผ่านทางอากาศเพิ่มขึ้น

(2) การส่งเสริมการค้า เพื่อกระตุ้นให้มีปริมาณของสินค้าส่งออกมากยิ่งขึ้น จะช่วยให้เกิดการบูรณาการทางการค้าและเศรษฐกิจ เกิดการส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาการขนส่งสินค้าทางอากาศเพิ่มมากยิ่งขึ้น

(3) การมีปริมาณของสินค้าส่งออกเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้หน่วยงานที่ให้บริการมีความต้องการบุคลากรสำหรับการบริการเพิ่มมากยิ่งขึ้น เกิดการจ้างงานในหลาย ๆ ตำแหน่ง เพื่อให้การบริการมีความเพียงพอต่อปริมาณของสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 5.2 การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านการบริการ (Service)

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านการบริการ (Service)
1	การขนส่งด้วยรูปแบบอื่นๆ มีวิธีการถนอมสินค้าที่หลากหลายมากขึ้น ส่งผลให้สถานประกอบการมีทางเลือกในการขนส่งในรูปแบบอื่นได้มากขึ้น นอกจากการขนส่งทางอากาศ
2	สายการบินที่ให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศหลายสาย แต่ส่วนหนึ่งไม่ประสบความสำเร็จ ในปัจจุบันมีสายการบิน K-mile ที่ให้บริการขนส่งสินค้าด้วยเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าเท่านั้น
3	สายการบินหลายสาย มีการปรับตัวเป็นการขนส่งแบบ Cargo in cabin (CIC) ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19
4	สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่ยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการ
5	80% ของการขนส่งสินค้า ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะใช้เครื่องบินผู้โดยสาร ในการขนส่ง อีก 20% จะใช้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า
6	การเดินทางระหว่างประเทศ ส่วนใหญ่จะใช้เครื่องบินลักษณะ wide body เช่น 777, 350, 747, 380 เป็นต้น ทำให้ได้ห้องเครื่องมี Carry capacity เยอะ ซึ่งทำให้การขนส่งสินค้าสามารถขนไปได้ห้องเครื่องได้ในปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ
7	เส้นทางการบินของเครื่องบินผู้โดยสารในแต่ละเส้นทางมีความถี่ที่ค่อนข้างมากต่อวัน
8	การบินของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ายังมีข้อจำกัดกว่า เนื่องจากการบินของเครื่องบินผู้โดยสารจะบินในลักษณะ Point to point
9	เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าจะบินในลักษณะ rail way
10	การขนส่งสินค้าในประเทศไทยนิยมใช้เครื่องบินผู้โดยสารมากกว่า เพราะมี Schedule flight ที่ชัดเจนกว่าเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า
11	AOTTO ธุรกิจย่อยจากบริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน) ให้บริการด้านการจัดเก็บและขนส่งสินค้าเน่าเสียง่าย มีการตรวจสอบสินค้าและรับรองโดยหน่วยงานมาตรฐานจากประเทศจีน
12	การขนส่งสินค้าทางอากาศ ในบางกรณีมีการเปลี่ยนถ่ายลำของสินค้าในระหว่างการเดินทาง โดยเฉพาะการเดินทางที่เป็น Ultra Long Haul flight
13	เครื่องบินผู้โดยสาร มีความได้เปรียบมากกว่า เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า เนื่องจากมีความถี่ในการบินมากกว่า
14	เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการการขนส่งสินค้าเปลี่ยนถ่ายลำ ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ พนักงาน



ลำดับ	รายละเอียด ในด้านการบริการ (Service)
	ภาคพื้น ยังไม่เพียงพอ ทักษะของเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรก็ยังไม่มากพอเท่าที่ควร
15	โครงการ AOTTO (Perishable Premium Lane) การให้บริการจัดเก็บสินค้าเน่าเสียง่าย
16	การขนส่งสินค้าทางอากาศ ควรคำนึงถึงการมีบริการที่ดี และมี transit time ไม่มาก เนื่องจาก สินค้าบางชนิดเร่งด่วน
17	มี Duration ระยะเวลาในการจัดส่งที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า
18	ต้องให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการขนส่ง (ความตรงต่อเวลา)
19	การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของระบบการขนส่งสินค้าของประเทศ
20	ในปัจจุบันเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามีให้บริการน้อยมาก และหากมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยมาให้บริการ ก็จะมีความสะดวกต่อการใช้บริการของผู้ประกอบการในไทยมากยิ่งขึ้น
21	ปัญหาด้านการต่อเครื่อง การขนส่งในบางครั้งสินค้ามีขนาดใหญ่จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า
22	Flight Capacity สามารถรองรับสินค้าที่ต้องการจัดส่งได้
23	การขนส่งสินค้า (Freighter) เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอในการแข่งขัน
24	พื้นที่ระวางใต้ท้องเครื่องบินผู้โดยสารยังมีพอเพียงสำหรับขนส่งสินค้า เพื่อส่งเสริมการส่งออก น่าจะทำการสำรวจราคาพิเศษสำหรับสินค้าสัญชาติไทยในแต่ละเที่ยวบินจะเหมาะสมกว่า
25	Limit of Aircraft เนื่องจากเครื่องบินบางประเภทไม่สามารถรองรับการขนส่งสินค้าบางชนิดได้

จากตารางที่ 5.2 ซึ่งแสดงการสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านการบริการ (Service) พบว่า การให้บริการของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าในปัจจุบัน ยังคงมีข้อจำกัดในการบริการมากกว่าเครื่องบินผู้โดยสาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าให้ความสำคัญกับ Capacity Load เป็นหลัก ซึ่งในทางปฏิบัติจริงมีความเป็นไปได้ยาก เนื่องจากความต้องการในการขนส่งสินค้าในแต่ละครั้งของสถานประกอบการ ไม่ได้มีปริมาณเยอะถึงระดับ Capacity Load ที่ทางสายการบินกำหนดไว้ และเมื่อระดับ Capacity Load ไม่ถึงในระดับที่กำหนด สายการบินจะไม่ดำเนินการขนส่งสินค้า ส่งผลให้การขนส่งสินค้าเกิดความล่าช้า จึงเป็นผลให้ความถี่ในการให้บริการของเครื่องบินประเภทนี้มีน้อย

ในขณะที่เครื่องบินผู้โดยสาร ให้ความสำคัญกับเวลาเป็นหลัก หรือ Schedule flight ซึ่งจะทำให้มีเวลาในการเดินทางที่ชัดเจน และไม่คำนึงถึงปริมาณของสินค้า จึงส่งผลให้ความถี่ในการให้บริการของเครื่องบินผู้โดยสารมีความถี่มาก เพราะมีการกำหนดเวลาอย่างตรงไปตรงมา อีกทั้งยังส่งผลให้การขนส่งสินค้าโดยเครื่องบินผู้โดยสารมีความยืดหยุ่นกับสถานประกอบการมากกว่าการขนส่งโดยเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

(2) ความสามารถในการบรรทุกสินค้าของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าบางประเภท มีข้อจำกัดในด้านของการขนส่งสินค้าประเภทสิ่งมีชีวิต เนื่องจากเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามักถูกออกแบบโดยให้ห้องเก็บสินค้า มีลักษณะเป็นห้องแบบปิด ไม่มีอากาศหมุนเวียน เพื่อคงสภาพของสินค้าบางประเภท ที่อาจมีการทำปฏิกิริยาต่ออากาศและแสงได้ ส่งผลให้สินค้าเกิดการเสื่อมสภาพหรือแปรสภาพ ซึ่งเครื่องบินในลักษณะนี้ไม่เหมาะแก่การขนส่งสินค้าประเภทสิ่งมีชีวิต เนื่องจากไม่มีอากาศหมุนเวียน นอกจากนี้ การเปลี่ยนถ่าย/ถ่ายลำ ของสินค้านี้ระหว่างเครื่องบิน ในบางครั้งก็พบปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการบรรทุกของเครื่องบินที่ทำการ เปลี่ยนถ่าย/ถ่ายลำ ณ ท่าอากาศยานปลายทาง ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการขนส่งต่อไปได้ เช่น เครื่องบินปลายทางมีขนาดเล็กกว่า ทำให้ไม่สามารถบรรจุสินค้าได้อย่างเพียงพอ หรือ เครื่องบินปลายทางไม่มีระบบหมุนเวียนอากาศเช่นเดียวกับเครื่องบินต้นทาง ซึ่งทำให้สินค้าต้องถูกพักและรอการขนส่งในเครื่องบินลำต่อไป

จากปัญหาข้างต้น ส่งผลให้การให้บริการเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ายังไม่ประสบความสำเร็จในประเทศเท่าที่ควร เพื่อเพิ่มโอกาสในการที่จะจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้านี้ระยะไกล สักชาติไทย สายการบินจึงต้องมีการหาแนวทางในการพัฒนาบริการเพื่อดึงดูดสถานประกอบการเข้ามาใช้บริการมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชกร บัวชม ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาพื้นที่การขนส่งทางอากาศสู่ความสำเร็จของอุตสาหกรรม การขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ พบว่า การขนส่งสินค้าทางอากาศต้องมีการรักษามาตรฐานการให้บริการ ซึ่งทำให้เกิดการแข่งขันในธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ความสำเร็จของการขนส่งสินค้าทางอากาศ คือ ประสิทธิภาพของการบริการ การรักษาสถียรภาพของกิจการและการรักษาคุณภาพของสินค้า ตามแนวคิดของ Heizer and Render (2017) กล่าวว่า การตอบสนองที่ยืดหยุ่นคือการตอบสนองที่รวดเร็ว (ณิชกร บัวชม, 2565)

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการแก้ปัญหาด้านการให้บริการของเครื่องบินประเภทขนส่งเฉพาะสินค้า จะส่งผลต่อภาพรวมของความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดในการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทยเพิ่มมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการหันมาใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ

เนื่องด้วยมีรูปแบบการบริการที่ยืดหยุ่นมากขึ้นและราคาค่าขนส่งสินค้าที่จะเอื้ออำนวยให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศก่อน ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการสนับสนุนระบบการขนส่งแห่งชาติจากภาครัฐ

**ตารางที่ 5.3** การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านต้นทุน (Cost)

ลำดับ	รายละเอียดในด้านต้นทุน (Cost)
1	การมีค่าขนส่งที่ถูกลดต่อยูนิตต่อน้ำหนัก ยังเป็นไปได้อย่างยาก
2	ราคาน้ำมันสำหรับการขนส่งทางอากาศในปัจจุบัน ยังมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
3	การได้รับเงินสนับสนุน พวกร Slot ต่างๆ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทต่างๆ ที่เป็นสัญชาติเดียวกัน
4	การมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย จะส่งผลทำให้ค่าขนส่งสินค้าถูกลง
5	มุ่งเน้นการจัดการ ต้นทุน การให้บริการ สร้าง royalty, after service
6	ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ไม่มีผู้โดยสาร แต่ในขณะเดียวกันความต้องการของสินค้ายังมีอยู่ ปริมาณการขนส่งสินค้าจึงพุ่งสูงขึ้น ราคาค่าขนส่งสูงขึ้น
7	เมื่อการระบาดของโรคโควิด-19 เริ่มคลี่คลายลง เครื่องบินผู้โดยสาร สามารถกลับมาบินได้ตามปกติ Carry capacity กลับมาเพิ่มขึ้น ราคาค่าขนส่งเริ่มลดลง
8	การขายตั๋วให้กับผู้โดยสารนั่งด้านบน และข้างล่างก็ใส่ Cargo ทำให้สายการบินได้กำไรมากขึ้น
9	โครงการ Airport Logistics Park ส่งเสริมเรื่องคลังสินค้าที่ราคาถูกกว่า
10	ส่งเสริมการลงทุนในท่าอากาศยาน ซึ่งจะมีธุรกิจต่างๆ มาลงทุนในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้น
11	การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า มีต้นทุนในการดำเนินการสูง ปริมาณสินค้าที่ต้องขนส่งทางอากาศก็ยังไม่ได้มีปริมาณมากจนจำเป็นต้องใช้เครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า
12	ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 สายการบินมีกำไรมากขึ้น
13	การจะจัดตั้งเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าขึ้นมาต้องมองถึงจุดคุ้มทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
14	หลังการระบาดของโรคโควิด-19 เที่ยวบินของเครื่องบินผู้โดยสาร กลับมาบินมากขึ้น ค่าขนส่งสินค้าลดลง
15	ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานของแต่ละ Terminal มีค่าใช้จ่ายสูง

ลำดับ	รายละเอียดในด้านต้นทุน (Cost)
16	การปรับราคาค่าขนส่ง เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงได้มากขึ้น
17	การทำ Trial project เพื่อดูแนวโน้มและความเป็นไปได้ในการทำ project นี้
18	ผลกระทบด้านราคา หากสามารถปรับราคาให้มีความสมดุลกับปริมาณสินค้าที่ทำการส่งออกได้ จะดีต่อผู้ประกอบการอย่างมาก เนื่องจากปัจจุบันเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า มักคิดราคาเหมาจ่ายมากกว่า
19	การเพิ่มความเร็วในการขนส่ง และปรับเส้นทางให้เหมาะสม ส่งผลให้ธุรกิจและผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่ายได้
20	ต้นทุนการขนส่งสินค้าเป็นปัจจัยหลักในการเลือกลักษณะของการขนส่ง
21	ราคาดลัดของสายการบินอื่นที่บินแบบ transit ราคาต่ำลง เพื่อมาแข่งกับ direct flight
22	การนำระบบการขนส่งสินค้าของประเทศมาใช้อาจจำเป็นต้องมีการลงทุนจำนวนมากในโครงสร้างพื้นฐาน

จากตารางที่ 5.3 ซึ่งแสดงการสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านต้นทุน (Cost) พบว่า หากจะมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย จะต้องพิจารณาถึงต้นทุน โดยจำแนกรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

(1) ต้นทุนในการจัดตั้ง จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยของความสามารถในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกของสถานประกอบการร่วมด้วย เพื่อนำข้อมูลนี้เป็นจุดบ่งชี้ ว่าท่าอากาศยานใดในประเทศไทยเหมาะสมที่จะมีสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า ตอบโจทย์ความต้องการของสถานประกอบการในบริเวณท่าอากาศยานนั้น ๆ ซึ่งจะส่งผลให้การจัดตั้งสายการบินนี้เข้าสู่จุดคุ้มทุนได้อย่างรวดเร็ว

(2) ต้นทุนในการบริหารจัดการ เนื่องด้วยค่าน้ำมันในการขนส่งทางอากาศ มีแนวโน้มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี ผวนกับผลกระทบจากสงครามรัสเซีย-ยูเครน ที่ยืดเยื้อและมาตรการ Sanction รัสเซีย ทำให้อุปทานน้ำมันยังตึงตัว สายการบินจึงมีความจำเป็นที่จะต้องบริหารจัดการ รูปแบบการให้บริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การจัดตารางเวลาในขนส่งที่มีกำหนดการอย่างแน่นอน หรือ การบริหารจัดการการบรรทุกสินค้าในเครื่องบินอย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการลดต้นทุนการซ่อมบำรุงของเครื่องบินในระยะยาวได้เช่นกัน รวมถึงสถานประกอบการที่ใช้บริการจะเกิดความภักดีกับสายการบิน เนื่องจากการดำเนินการขนส่งสินค้าอย่างรวดเร็วและตรงต่อเวลา ส่งผลให้สถานประกอบการทำกำไรได้ดีขึ้น

(3) ต้นทุนด้านการลงทุน เนื่องด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยานบางอย่าง ยังคงไม่สามารถสนับสนุนการใช้บริการได้อย่างเต็มที่ การดึงดูดนักลงทุนเข้ามาลงทุนจะช่วยเสริมสร้างในส่วนนี้ได้ดีขึ้น อีกทั้ง เมื่อมีการลงทุนมากขึ้น ปริมาณของสินค้าที่จะดำเนินการส่งออก หรือนำเข้ามายังประเทศไทย ก็จะมีโอกาสเติบโตขึ้นเช่นกัน

(4) ต้นทุนด้านราคา การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติ จะช่วยส่งเสริมให้สถานประกอบการของประเทศไทย เกิดความได้เปรียบมากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยราคาในการขนส่ง จะเอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่ประสงค์จะส่งออกสินค้าในประเทศไทยเป็นหลักก่อน

จากรายละเอียดข้างต้น การแข่งขันการให้บริการของสายการบินนั้นมีปริมาณการแข่งขันที่สูงมาก โดยโอกาสที่จะจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้านั้น จะต้องมองถึงองค์ประกอบของความต้องการขนส่งสินค้า ควบคู่กับองค์ประกอบด้านต้นทุน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานคุ้มค่าและยั่งยืนในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีวรรณ ศรีวงศ์จรรยา และ ชาญเดช เจริญวิริยะกุล ซึ่งศึกษาการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันธุรกิจขนส่งภายในประเทศของผู้ประกอบการภาคเอกชน พบว่า ถ้าผู้ประกอบการภาคเอกชนขาดการบริหารจัดการที่ดี จะเสียโอกาสในการแข่งขัน การบริหารจัดการจะรวมถึงเรื่องของคน (การใช้บุคลากรที่มีทักษะ หรือทุนมนุษย์) เงิน (ต้นทุน ค่าใช้จ่าย) เครื่องจักร (รถบรรทุกและอุปกรณ์ต่าง ๆ) และ วิธีการปฏิบัติงาน (ถูกต้อง รวดเร็ว ประหยัด ทรัพยากร) ดังนั้นผู้ประกอบการ จึงต้องมีการบริหารจัดการที่ดี และมีประสิทธิภาพจึงจะสามารถแข่งขันได้ (ฉวีวรรณ ศรีวงศ์จรรยา และ ชาญเดช เจริญวิริยะกุล, 2563)

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการแก้ปัญหาด้านต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งและการบริการของเครื่องบินประเภทขนส่งเฉพาะสินค้า จะส่งผลกระทบต่อภาพรวมในด้านต่าง ๆ ของประเทศ ดังนี้

(1) เมื่อมีการบริหารจัดการต้นทุนที่ดี ประกอบกับการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีการส่งออกสินค้าเพิ่มมากยิ่งขึ้น จะส่งผลให้ภาครัฐมีรายได้มากยิ่งขึ้น โดยจะได้จากภาษีบุคคลธรรมดาจากการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นและรายได้จากภาษีสรรพสามิตจากการเข้ามาลงทุนของสถานประกอบการต่าง ๆ ในส่วนของรายจ่ายนั้น ดังนั้น รัฐบาลอาจสร้างรายได้จากภาษี ค่าผ่านทาง หรือค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับระบบ ในทางกลับกัน รัฐบาลยังต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

(2) การที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงราคาการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ต่ำกว่าการใช้บริการการขนส่งจากสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าจากต่างประเทศ สามารถส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคได้ เนื่องจากหากสถานประกอบการมีต้นทุนในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่ำลง จะทำให้สถาน

ประกอบการมีความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคาของสินค้ามากยิ่งขึ้น ทำให้สินค้าอาจมีราคาที่ต่ำลงตามไปด้วย

**ตารางที่ 5.4** การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government Agency)

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency)
1	รัฐวิสาหกิจที่กำไรสูงสุดอย่าง บริษัท A ก็ไม่ได้มีการสนับสนุนเท่าที่ควร
2	การผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางด้านโลจิสติกส์
3	การมีเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า จะช่วยเหลือผู้ประกอบการไทยได้มากขึ้น เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศ การขับเคลื่อนก็จะดียิ่งขึ้น
4	ถ้าประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางทางด้านทางด้านโลจิสติกส์ จะช่วยให้การกำหนดเที่ยวบินของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า มีความแน่นอนมากยิ่งขึ้น
5	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังมีความวุ่นวายเนื่องจาก Capacity load ยังไม่เพียงพอ
6	การบริหารจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังดำเนินการได้ไม่ดีพอ
7	ด้านความน่าเชื่อถือ ในประเทศไทย ธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ อย่างหากมีการจัดตั้งเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยขึ้นมาใหม่ ความใหม่ในประเทศไทยถือว่าเป็นเกิดการเติบโตยาก
8	การจัดตั้งระบบการขนส่งสินค้าแห่งชาติสามารถสร้างโอกาสในการทำงานในภาคส่วนต่าง ๆ รวมถึงการขนส่ง โลจิสติกส์ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
9	ควรมีการส่งเสริมด้านโครงสร้างระบบการขนส่งสินค้าของประเทศมากยิ่งขึ้น
10	ระบบขนส่งสินค้าของประเทศจะต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก รัฐบาลอาจสร้างรายได้จากภาษี ค่าผ่านทาง หรือค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับระบบ ในทางกลับกัน พวกเขาจะต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
11	ระบบการขนส่งสินค้าของประเทศที่ใช้งานได้ดีสามารถอำนวยความสะดวกในการค้าภายในประเทศโดยการเชื่อมต่อภูมิภาคต่าง ๆ
12	ส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภูมิภาค และสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาการขนส่งสินค้า
13	การบรรลุผลในการประหยัดต้นทุนนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ รวมถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การแข่งขัน และนโยบายของรัฐบาล
14	การทำอากาศยานที่ยังมีบุคลากรที่ขาดความรู้และความเข้าใจในการดำเนินการส่งเสริม

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency)
	ต่อการบินขนส่งทางอากาศ
15	กรมศุลกากรตัวการสำคัญที่ไม่อำนวยความสะดวกการบิน เนื่องจากมีขั้นตอนการดำเนินการที่ซับซ้อน
16	คลังสินค้าก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อสายการบิน และตัวแทนขนส่งสินค้า (freight forwarder) ควรเพิ่มประสิทธิภาพ และ พัฒนาเทคโนโลยี ที่ใช้ในคลังสินค้า
17	ภาครัฐควรมีการส่งเสริมการส่งออกทางอากาศมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสินค้าที่เน่าเสียง่าย
18	ควรมีการปรับปรุงระเบียบด้านศุลกากร ให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น
19	การขยายพื้นที่ในเขตปลอดอากร
20	กระตุ้นให้มีการส่งออกมากขึ้นเพราะมีแต้มต่อต้นทุนที่ต่ำกว่าสินค้าสัญชาติอื่น
21	การประสานงานจากส่วนกลางและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพอาจลดความล่าช้า

จากตารางที่ 5.4 ซึ่งแสดงการสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government Agency) พบว่า การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ ยังคงมีหลายกระบวนการที่ไม่มีความเอื้ออำนวยต่อผู้ใช้บริการ โดยมีรายละเอียดของปัญหาจำแนกได้ดังต่อไปนี้

(1) ปัญหาด้านพื้นที่ให้บริการ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นท่าอากาศยานที่มีปริมาณการขนส่งสินค้ามากที่สุดในประเทศ แต่เนื่องจากมีพื้นที่สนับสนุนอย่างจำกัด เช่น เขตปลอดอากร ที่ประกอบไปด้วย คลัง TG (การบินไทย) และ คลัง BFS (Bangkok Airways Services) เท่านั้น ในการให้บริการจัดเก็บและขนถ่ายสินค้าระหว่างประเทศ จึงส่งผลให้ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างปริมาณของสินค้าและพื้นที่ให้บริการ เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน การจราจรติดขัดภายในเขตปลอดอากรของท่าอากาศยาน กระทั่งถึงสินค้าประเภทเน่าเสียง่าย เนื่องจากเป็นสินค้าที่จำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิ และจากกระบวนการปฏิบัติงานที่ค่อนข้างล่าช้า จึงเกิดแถวคอยของสินค้า ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการจัดเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้าได้อย่างรวดเร็ว

(2) ปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวก การใช้บริการขนถ่ายสินค้าภายในเขตปลอดอากรมีการปฏิบัติการอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้เกิดความเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ ซึ่งมีความจำเป็นต้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบและดำเนินการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนถ่ายให้เท่านั้น ซึ่งในบางครั้งการติดต่อประสานงานเพื่อขอให้ซ่อมบำรุงเกิดความล่าช้า จึงส่งผลกระทบต่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ล่าช้าหรือขัดข้องจนส่งผลเสียแก่ตัวสินค้าได้ อีกทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกบางอย่างมี

ความล่าช้าจนกระทบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและสินค้า เช่น กรณีศึกษาของสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะมีการใส่บรรจุภัณฑ์ที่ดำสนิท เพื่อป้องกันแสงและไอร้อนที่อาจทำให้สินค้าเสียหายได้ เมื่อทำการสแกนด้วยเครื่องเอ็กซ์เรย์ที่ไม่มีฟังก์ชันสแกนผ่านวัตถุสีดำ จึงทำให้ไม่สามารถมองเห็นสินค้าภายในบรรจุภัณฑ์ได้ว่า มีลักษณะเป็นอย่างไร เจ้าหน้าที่จึงมีความจำเป็นต้องแกะเพื่อตรวจสอบสินค้า ซึ่งอาจทำให้สินค้าเกิดความเสียหายได้

(3) ปัญหาด้านกระบวนการดำเนินงาน หน่วยงานศุลกากรจัดว่าเป็นหนึ่งหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อการขนส่งสินค้าทางอากาศเป็นอย่างมาก แต่ด้วยกระบวนการดำเนินงานที่ต้องมีการจัดทำเอกสารจำนวนมาก ขั้นตอนการตรวจสอบหลายขั้นตอน และระยะเวลาการรอในแต่ส่วนงานส่งผลให้ไม่มีความเอื้ออำนวยต่อผู้ใช้บริการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ไม่เกิดการส่งเสริมการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

(4) ปัญหาด้านบุคลากร จากอดีตบุคลากรที่ศึกษาด้านการบินมาโดยตรงยังมีน้อย เนื่องจากหลักสูตรด้านการบินยังมีมากไม่มาก ส่งผลให้บุคลากรขาดความรู้เฉพาะด้านการขนส่งทางอากาศ อีกทั้ง เมื่อเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลให้หลายหน่วยงานจำเป็นต้องยกเลิกการจ้างงานบุคลากร จนกระทั่งสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เริ่มฟื้นตัวไปในทางที่ดีมากขึ้น จึงจำเป็นต้องเกิดการจ้างงานใหม่ ซึ่งบุคลากรใหม่ส่วนใหญ่มักจะเป็นบุคคลที่ยังไม่มีประสบการณ์มากนัก เกิดเป็นต้นทุนในการอบรมพนักงาน ความชำนาญในการปฏิบัติงานจึงยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จากปัญหาดังกล่าวนี้อ เพื่อเพิ่มโอกาสในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงสุด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องใส่ใจในประเด็นเหล่านี้ เพราะสามารถส่งเสริมให้มีปริมาณการส่งออกและนำเข้าสินค้าจากสถานประกอบการภายในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชกร บัวชม ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาพื้นที่การขนส่งทางอากาศสู่ความสำเร็จของอุตสาหกรรม การขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ พบว่า ภาคส่วนราชการได้ให้ความร่วมมือกับภาคเอกชนซึ่งเป็นผู้ประกอบการด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศและ อำนวยความสะดวกด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐยกระดับให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ (ณิชกร บัวชม, 2565)

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ จะส่งผลต่อภาพรวมในด้านต่าง ๆ ของประเทศ ดังนี้



(1) มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของประเทศโดยรวมทั้งหมด เพื่อให้สามารถรองรับการให้บริการของสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากการมีปริมาณการขนส่งสินค้าส่งออกเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ทุกภาคส่วนเติบโตขึ้นด้วยเช่นกัน

(2) การขยายพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการให้บริการเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกิดการจ้างงานของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศเพิ่มมากยิ่งขึ้น

(3) การให้ความสำคัญกับการความสามารถและความเชี่ยวชาญของบุคลากรเดิมในหน่วยงาน จะช่วยให้หน่วยงานประหยัดค่าใช้จ่ายในการอบรมบุคลากรลงได้ เมื่อมีการรับบุคลากรใหม่เข้ามาจะสามารถเกิดการถ่ายโอนความรู้อย่างต่อเนื่องได้ ทำให้การปฏิบัติงานยังคงมีประสิทธิภาพต่อไป

**ตารางที่ 5.5** การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)
1	การขอใบอนุญาตสายการบิน AOL/AOC
2	การร้องขอการทำธุรกิจในลักษณะการเป็น Non-Schedule
3	การให้บริการในลักษณะ Charter flight ในสถานการณ์เฉพาะ
4	สำนักงานการบินพลเรือนกำหนดว่า ในการขอประเภทการขนส่งทางอากาศที่เป็น Schedule flight คือ ถึงจะไม่มีผู้โดยสารหรือมีแค่คนเดียวก็ต้องบิน
5	ผู้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องด้านกฎหมายต่างๆ ดำเนินการล่าช้า
6	การออกกฎหมายที่ขัดต่อการขนส่งทางอากาศ การออกกฎหมายให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ยังไม่เท่าทันสถานการณ์
7	ภาษีนิติบุคคล-ภาษีเงินได้คนธรรมดาเพิ่มขึ้น หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย
8	กฎหมายมีปัญหา ไม่มีความสอดคล้องกันกับหลักการการผลักดันประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์
9	สินค้าจากประเทศที่นำเข้ามาในบางประเภท จะต้องมีการขอใบอนุญาติที่จะเข้ามาในประเทศไทย
10	ข้อจำกัดด้านสนามบิน ที่ไม่สามารถรองรับเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า ได้ทุกสนามบิน
11	ควรปรับปรุงกรอบการกำกับดูแลเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานที่ราบรื่น

ลำดับ	รายละเอียด ในด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)
	ยิ่งขึ้นและลดอุปสรรคของระบบราชการ
12	ลดความซับซ้อนของกระบวนการจัดทำเอกสาร พิธีการศุลกากร
13	การเปลี่ยนกฎให้ยืดหยุ่นมากขึ้น
14	การกำหนดขนาดของบรรจุภัณฑ์ในการขนส่งให้เป็นมาตรฐาน
15	ข้อกำหนดด้านกฎระเบียบอื่นๆ เพื่อเร่งการเคลื่อนย้ายสินค้า
16	การขนส่งผ่านสายการบินค่อนข้างจำกัดขอบเขตในการดำเนินงาน
17	การให้บริการในเส้นทางที่มีการส่งออกมาก ๆ เนื่องจากข้อได้เปรียบคือบิน Direct
18	การควบคุมและกฎระเบียบของรัฐบาลอาจสร้างความท้าทายใหม่ให้กับบริษัทเอกชน

จากตารางที่ 5.5 ซึ่งแสดงการสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) พบว่า การขนส่งสินค้าทางอากาศ ยังคงติดปัญหาด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ ที่ยังคงมีความล่าช้า และไม่เอื้ออำนวยต่อการการปฏิบัติการการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

(1) กฎหมายเกี่ยวกับสินค้า ในการขนส่งสินค้าทางอากาศ สินค้าบางประเภทยกกฎหมาย/กฎระเบียบ บังคับว่าจะต้องมีใบรับรองสินค้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากประเทศต้นทาง ซึ่งการดำเนินงานขอเอกสารประกอบนี้ ในบางกรณี ไม่เกิดความสอดคล้องกันระหว่างหน่วยงานจากประเทศต้นทางและหน่วยงานประเทศปลายทาง เช่น การขนส่งสินค้าประเภทสิ่งมีชีวิต ที่ท่าอากาศยานปลายทาง จะมีการร้องขอเอกสารรับรองการตรวจร่างกายของสัตว์ที่ประสงค์จะดำเนินการขนส่งให้กับท่าอากาศยานปลายทางก่อนการเดินทาง 3 วัน ในขณะที่การดำเนินการขอเอกสารรับรองการตรวจร่างกายจากคลินิกในประเทศเพื่อดำเนินการส่งออก ได้มีข้อระเบียบกำหนดไว้ว่า จะสามารถออกใบรับรองได้ 3 วันก่อนการเดินทางเท่านั้น ซึ่งส่งผลให้ผู้ส่งออกไม่สามารถดำเนินการส่งเอกสารได้ทันเวลาตามที่ท่าอากาศยานปลายทางกำหนดได้

(2) กฎหมายเกี่ยวกับด้านการบิน การขอใบอนุญาตประกอบกิจการการบินพลเรือน (Air Operation License : AOL) แต่เดิมระยะเวลาการขอใบอนุญาตนี้ใช้ระยะเวลาในการขอโดยประมาณ 3 – 4 เดือนดำเนินการ แต่ปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนระยะเวลาการพิจารณาเป็น 7 – 8 เดือน หรือมากกว่า เนื่องจากมีการเพิ่มคณะกรรมการกลั่นกรองใบอนุญาตจากสำนักงานการบินพลเรือนและกระทรวงคมนาคม จากเดิม 1 ชุด เป็น 2 ชุด ส่งผลให้มีระยะเวลาในการพิจารณานานมากขึ้น นอกจากนี้ การดำเนินการภายใต้นโยบาย National Single Window ยังขาดการปฏิบัติในเชิง

รูปธรรมไม่สามารถเชื่อมโยงกับทุกภาคส่วนได้ ในส่วนของกฎหมาย/กฎระเบียบในการส่งเสริมการลงทุน ได้มีการกำหนดให้อากาศยานที่มีอายุไม่เกิน 14 ปี จะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนของสายการบินโดยเฉพาะสายการบินใหม่ อีกทั้งประเทศไทยยังมีข้อเสียเปรียบด้านกฎหมายที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการให้บริการขนส่งเฉพาะสินค้า ด้วยข้อจำกัดที่ระบุถึงอายุของอากาศยานที่ยื่นคำขอสำหรับการขนส่งเฉพาะสินค้า ต้องมีอายุไม่เกิน 22 ปี ซึ่งเป็นไปได้ยาก ส่งผลให้ประเทศไทยมีต้นทุนในการดำเนินการสูงกว่าต่างประเทศ

จากปัญหาข้างต้น การปรับปรุงกฎหมายจะช่วยให้ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันการขนส่งทางอากาศได้มากขึ้น สอดคล้องกับ ภูมิภาค บัวชม ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาพื้นที่การขนส่งทางอากาศสู่ความสำเร็จของอุตสาหกรรม การขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ พบว่า ควรมีการพัฒนาข้อกฎหมายศุลกากรให้เกิดความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการทางการพัฒนาพื้นที่การขนส่งทางอากาศ (ภูมิภาค บัวชม, 2565)

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการแก้ปัญหาด้านกฎหมาย/กฎระเบียบของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ จะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศกับตลาดโลกได้มากยิ่งขึ้น การมีกฎหมายที่ยืดหยุ่นจะส่งเสริมให้สถานประกอบการมีความต้องการใช้บริการเพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้การดำเนินการขนส่งระหว่างประเทศจะดำเนินการอย่างสอดคล้องกันมากกว่าเดิม ลดการตีกลับของสินค้าที่เกิดจากการกฎระเบียบที่ขัดแย้งมากเกินไป อีกทั้งการขออนุญาตการประกอบการขนส่งสินค้าทางอากาศจะสามารถดำเนินการได้ง่ายและมีต้นทุนในการดำเนินการที่ถูกลง ในระดับที่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

**ตารางที่ 5.6** การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านการบริหารจัดการ (Administration)

ลำดับ	รายละเอียดในด้านการบริหารจัดการ (Administration)
1	บุคลากรไม่มีความเข้าใจในด้านการบริหารการบิน เนื่องจากไม่ใช่บุคลากรที่เคยมีประสบการณ์การทำงานด้านการบินโดยตรง
2	ผู้บริหารที่ขาดทักษะและประสบการณ์โดยตรงด้านการบิน ซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งในการดำเนินงานและการออกนโยบาย
3	การจัดการการบินที่มีประสิทธิภาพ
4	ผู้บริหารที่เป็นคนบริหารจัดการต่าง ๆ ต้องมีความรู้ความสามารถที่รู้จริง

ลำดับ	รายละเอียดในด้านการบริหารจัดการ (Administration)
5	การเปลี่ยนสนามบินสุวรรณภูมิให้เป็น ศูนย์กลางในการกระจายสินค้า
6	การจ้างงาน เนื่องจากมีความต้องการกำลังคนจำนวนมากเพื่อสนับสนุนในโครงการ Airport Logistics Park
7	การขยายคลังสินค้าที่ 3 (บริเวณข้างๆ BFS) ซึ่งจะช่วยเพิ่ม Capacity ในการจัดการสินค้า ประมาณ 200,000 ตัน
8	การบริหารจัดการที่ดี จะทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น
9	ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ มักมองข้ามความสำคัญของกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าสูง
10	การมีปริมาณสินค้าที่มากพอจนมีความจำเป็นต้องจัดตั้งเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า มาให้บริการ จะต้องคำนึงว่า จะให้เครื่องบินนี้ ออกจากสนามบินไหน
11	มุ่งเน้นทำการศึกษาปริมาณการส่งสินค้าสัญชาติไทยทางอากาศ เปรียบเทียบกับสินค้าอื่น ๆ เพื่อดูแนวโน้มการเติบโตในอนาคต รวมถึงความเสี่ยงต่าง ๆ
12	การบริหารจัดการที่ง่ายต่อการดำเนินการ จะช่วยส่งเสริมการขนส่งทางอากาศมากขึ้น
13	แนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในระบบการขนส่ง
14	การแข่งขันทางด้านการขนส่งสินค้าที่สูงมีการขนส่งหลาย ๆ แบบเกิดขึ้น
15	โครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะให้กับพนักงานขนส่งสินค้า
16	การพัฒนาองค์ความรู้ให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง เรื่อง Air Cargo หรือทางด้าน โลจิสติกส์
17	การพัฒนากระบวนการจัดการภายในคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากตารางที่ 5.6 ซึ่งแสดงการสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านการบริหารจัดการ (Administration) พบว่า การบริหารจัดการในหลายหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศยังมีปัญหาไม่สอดคล้อง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) ปัญหาเชิงโครงสร้าง นโยบายในการปฏิบัติงานจากผู้บริหาร มีความขัดแย้งที่ไม่สามารถดำเนินการปฏิบัติได้จริงโดยบุคลากรระดับล่าง เนื่องด้วยผู้บริหารยังคงขาดทักษะและประสบการณ์โดยตรงด้านการบิน ซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งในการดำเนินงานและการออกนโยบาย อีกทั้งบางนโยบายไม่ได้ส่งเสริมให้การบริหารจัดการการขนส่งสินค้าทางอากาศมีประสิทธิภาพได้อย่างสูงสุด

(2) ปัญหาด้านองค์ความรู้ เนื่องด้วยภาวะเปื่อยในการจัดการการขนส่งสินค้าทางอากาศ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์อยู่ตลอดเวลา ดังนั้น บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ จึงจำเป็นต้องมีการอบรมพัฒนาองค์ความรู้ให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง เรื่อง Air

Cargo หรือทางด้านโลจิสติกส์ เพื่อให้บุคลากรมีองค์ความรู้ในการบริหารจัดการสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่จากสถานการณ์ปัจจุบัน บุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่ได้มีการอบรมความรู้ได้อย่างทั่วถึงเท่าที่ควร จึงส่งผลให้การดำเนินการบริหารจัดการไม่อาจดำเนินได้ถูกหลักการและมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จากปัญหาข้างต้น การบริหารจัดการที่ดีจำเป็นต้องเริ่มจากรากฐานจนถึงผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งเสริมการออกนโยบายที่จะเป็นโอกาสในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย สอดคล้องกับวิจัยของ ฉวีวรรณ ศรีวงศ์จรรยา และ ชาญเดช เจริญวิริยะกุล ศึกษาเรื่อง การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันธุรกิจขนส่งภายในประเทศของผู้ประกอบการภาคเอกชน พบว่า ถ้าผู้ประกอบการภาคเอกชนขาดการบริหารจัดการที่ดี จะเสียโอกาสในการแข่งขัน (ฉวีวรรณ ศรีวงศ์จรรยา และ ชาญเดช เจริญวิริยะกุล, 2563)

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ จะส่งผลกระทบต่อรวมของการดำเนินงานของธุรกิจส่งออกทางอากาศมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยการบริหารจัดการบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีองค์ความรู้และทักษะในการบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศได้ดี ตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงบุคลากรในการปฏิบัติการ มีนโยบายที่ช่วยส่งเสริมการแข่งขันในการส่งออกสินค้าของประเทศไทยสู่ตลาดโลก ซึ่งจะผลักดันให้ประเทศไทยสามารถกลายเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ต่อไป มูลค่าทางการค้าและเศรษฐกิจจะเพิ่มขึ้น รวมถึงจะมีผลกระทบในเชิงบวกกับเศรษฐกิจในทุก ๆ ด้าน

**ตารางที่ 5.7** การสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านเทคโนโลยี (Technology)

ลำดับ	รายละเอียดในด้านเทคโนโลยี (Technology)
1	การมีเทคโนโลยีที่สามารถทดแทน และสามารถยืดระยะเวลาในการเนาเสียของตัวสินค้าได้มากขึ้น ส่งผลให้ไม่มีความจำเป็นต้องจัดส่งเร็วด้วยการขนส่งทางอากาศอีก
2	การพัฒนาของเทคโนโลยี กระบวนการที่เกี่ยวข้องต่างๆ ยังไม่มีความสอดคล้อง ระเบียบข้อบังคับ การจัดการ การบริหาร ที่ยังไม่เอื้อ ใช้เวลานาน ต้นทุนสูง
3	การทำเป็น Platform ขึ้นมาเพื่อให้ธุรกิจต่างๆ สามารถเข้าไปเลือกสินค้าที่ต้องการได้
4	การตรวจสอบที่มาของสินค้าไปได้จนถึงต้นทางว่า มาจากแหล่งผลิตไหน ผ่านการสแกน QR Code
5	โซลูชันเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงานและเพิ่มความสามารถในการติดตามและตรวจสอบ

จากตารางที่ 5.7 ซึ่งแสดงการสังเคราะห์ความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มข้อมูลด้านเทคโนโลยี (Technology) พบว่า การปฏิบัติงานด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศในปัจจุบัน มีการพึ่งพาเทคโนโลยีในกระบวนการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ขั้นตอนการดำเนินงานเป็นมาตรฐานและทิศทางเดียวกัน แต่ประเทศไทยยังคงขาดสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ ในหลายท่าอากาศยาน ซึ่งไม่ส่งผลต่อการเอื้ออำนวยในการใช้บริการการขนส่งสินค้าส่งออกและนำเข้าระหว่างประเทศ เช่น จากปัญหาการจราจรติดขัดภายในคลังสินค้า ของเขตปลอดอากร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เนื่องจากยังไม่มีเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดลำดับคิวของรถบรรทุกในการเข้าออกภายในคลัง ส่งผลให้เกิดคอขวดบริเวณจุดตรวจรถ และจุดขอเอกสารอนุญาตเข้าพื้นที่ นอกจากนี้การส่งเสริมการลงทุนด้านเทคโนโลยี จะช่วยผลักดันให้ประเทศไทยสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการขนส่งทางอากาศได้มากยิ่งขึ้น เช่น การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการผลิตอากาศยานและการซ่อมบำรุง สามารถเอื้อประโยชน์ให้สายการบินมีต้นทุนการขนส่งผู้โดยสารลดลง (Price per Seat) หรือ การพัฒนาเทคโนโลยีด้าน Safety และ Security ทำให้การบริการขนส่งดำเนินการได้รวดเร็วขึ้นผ่านระบบตรวจสอบอัตโนมัติ ทั้งการตรวจสอบอากาศยาน สัมภาระ และผู้โดยสาร รวมถึงช่วยในการจัดการภายในท่าอากาศยาน โดยการพัฒนาด้านเทคโนโลยี จะช่วยให้ธุรกิจผลิตอากาศยาน ท่าอากาศยาน และสายการบิน ปรับตัวและดึงเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของสินค้าและบริการ ทำให้ธุรกิจการบินมีการแข่งขันสูงขึ้น ตั้งแต่การให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุน การใช้เทคโนโลยีในการช่วยดำเนินการและจัดการภายในท่าอากาศยาน และสายการบินยังสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโดยตรงได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2561) ที่กล่าวว่า การดึงเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของสินค้าและบริการ ทำให้ธุรกิจการบินมีการแข่งขันสูงขึ้น ตั้งแต่การ ให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุน การใช้เทคโนโลยีในการช่วยดำเนินการและจัดการภายในท่าอากาศยาน และสายการบิน ยังสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโดยตรงได้ง่ายขึ้น

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ จากการแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยี ในการอำนวยความสะดวกของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ จะส่งผลต่อภาพรวมในด้านต่าง ๆ ของประเทศ ดังนี้

(1) การนำเทคโนโลยีการเข้ามาช่วยส่งเสริมในกระบวนการทำงาน ส่งผลให้การดำเนินงานของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบสถานะของสินค้าได้ บุคลากรภายในคลังสินค้าสามารถหาสินค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น การบริหารการจัดเก็บสินค้าจะดำเนินการจัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(2) การดำเนินงานโดยมีระบบเทคโนโลยีมาช่วยส่งเสริมศักยภาพการทำงาน ส่งผลให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นระบบ รวดเร็ว ปลอดภัย และสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งจะช่วยให้อุตสาหกรรมส่งออกมีความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้าทางอากาศไปยังตลาดต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

(3) ผู้บริโภคจะมีความเชื่อถือในกระบวนการดำเนินงานของการส่งออกสินค้าทางอากาศมากขึ้น เกิดแรงจูงใจในการใช้บริการขนส่งทางอากาศ เพิ่มรายได้ให้กับหน่วยงานบริการที่เกี่ยวข้อง

## 5.2 ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการเก็บรวบรวมด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยมีจำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์แบ่งตามกลุ่ม ดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ แจกแจงรายกลุ่มประเภทการให้บริการ

กลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์	จำนวน (คน)
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency)	3
สถาบันการศึกษา (Institution)	3
สายการบิน (Airlines)	4
ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder)	11
ผู้ประกอบการส่งออก (Exporter)	10
<b>รวม</b>	<b>31</b>

จากตารางที่ 5.8 ซึ่งแสดงจำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ แจกแจงรายกลุ่มประเภทการให้บริการ ประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency) สถาบันการศึกษา (Institution) สายการบิน (Airlines) ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) และผู้ประกอบการส่งออก (Exporter) โดยจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถจัดกลุ่มของข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 5.9** ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

กลุ่มของข้อมูล	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
ความต้องการ (Demand)	32	23%
การบริการ (Service)	25	18%
ต้นทุน (Cost)	22	16%
หน่วยงานภาครัฐ (Government agency)	21	15%
กฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)	18	13%
การบริหารจัดการ (Administration)	17	12%
เทคโนโลยี (Technology)	5	4%
<b>รวม</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

จากตารางที่ 5.9 พบว่าความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีความความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านความต้องการ (Demand) เท่ากับ 23% รองลงมาคือ ด้านการบริการ (Service) เท่ากับ 18% ด้านต้นทุน (Cost) เท่ากับ 16% ด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency) เท่ากับ 15% ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) เท่ากับ 13% ด้านการบริหารจัดการ (Administration) เท่ากับ 12% และด้านเทคโนโลยี (Technology) เท่ากับ 4% ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.10** ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency)	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
ความต้องการ (Demand)	27	31%
การบริการ (Service)	15	17%
ต้นทุน (Cost)	15	17%
การบริหารจัดการ (Administration)	10	12%
กฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)	9	10%



หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency)	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
หน่วยงานภาครัฐ (Government agency)	6	7%
เทคโนโลยี (Technology)	4	5%
<b>รวม</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

จากตารางที่ 5.10 พบว่า ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport agency) มีความความคิดเห็นมากที่สุด คือ ด้านความต้องการ (Demand) เท่ากับ 31% รองลงมาคือ ด้านการบริการ (Service) เท่ากับ 17% ด้านต้นทุน (Cost) เท่ากับ 17% ด้านการบริหารจัดการ (Administration) เท่ากับ 12% ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) เท่ากับ 10% ด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency) เท่ากับ 7% และด้านเทคโนโลยี (Technology) เท่ากับ 5 % ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.11** ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของสถาบันการศึกษา (Institution)

สถาบันการศึกษา (Institution)	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
การบริการ (Service)	4	29%
หน่วยงานภาครัฐ (Government agency)	4	29%
การบริหารจัดการ (Administration)	3	21%
ต้นทุน (Cost)	2	14%
ความต้องการ (Demand)	1	7%
กฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)	0	0%
เทคโนโลยี (Technology)	0	0%
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

จากตารางที่ 5.11 พบว่า ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของสถาบันการศึกษา (Institution) มีความความคิดเห็นมากที่สุด คือ ด้านการบริการ (Service) เท่ากับ 29% รองลงมาคือ ด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency) เท่ากับ 29% ด้านการบริหารจัดการ

(Administration) เท่ากับ 21% ด้านต้นทุน (Cost) เท่ากับ 14% ด้านความต้องการ (Demand) เท่ากับ 7% ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) เท่ากับ 0% และด้านเทคโนโลยี (Technology) เท่ากับ 0% ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.12** ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของสายการบิน (Airlines)

สายการบิน (Airlines)	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
การบริการ (Service)	5	29%
หน่วยงานภาครัฐ (Government agency)	5	29%
กฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)	3	18%
การบริหารจัดการ (Administration)	2	12%
ต้นทุน (Cost)	2	12%
ความต้องการ (Demand)	0	0%
เทคโนโลยี (Technology)	0	0%
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

จากตารางที่ 5.12 พบว่า ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของสายการบิน (Airlines) มีความความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านการบริการ (Service) เท่ากับ 29% รองลงมาคือ ด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency) เท่ากับ 29% ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) เท่ากับ 18% ด้านการบริหารจัดการ (Administration) เท่ากับ 12% ด้านต้นทุน (Cost) เท่ากับ 12% ด้านความต้องการ (Demand) เท่ากับ 0% และด้านเทคโนโลยี (Technology) เท่ากับ 0% ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.13** ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder)

ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder)	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
ต้นทุน (Cost)	3	23%
หน่วยงานภาครัฐ (Government agency)	3	23%

ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder)	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
กฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)	3	23%
ความต้องการ (Demand)	2	15%
การบริการ (Service)	1	8%
การบริหารจัดการ (Administration)	1	8%
เทคโนโลยี (Technology)	0	0%
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

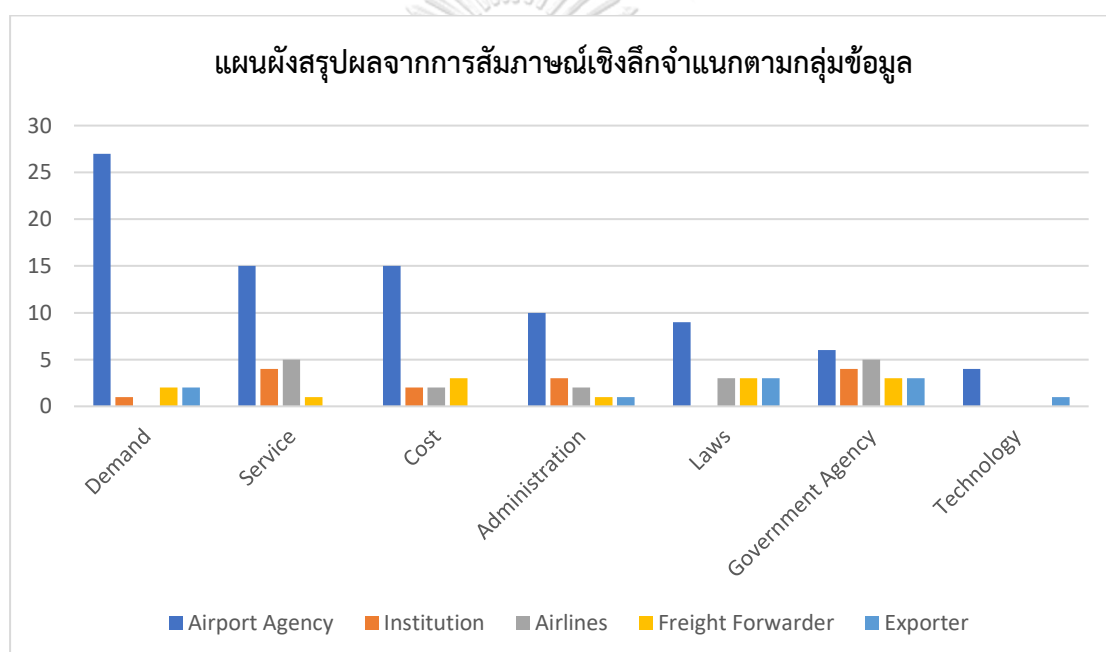
จากตารางที่ 5.13 พบว่า ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) มีความความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านต้นทุน (Cost) เท่ากับ 23% รองลงมาคือ ด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency) เท่ากับ 23% ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) เท่ากับ 23% ด้านความต้องการ (Demand) เท่ากับ 15% ด้านการบริการ (Service) เท่ากับ 8% ด้านการบริหารจัดการ (Administration) เท่ากับ 8% และด้านเทคโนโลยี (Technology) เท่ากับ 0% ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.14** ตารางแสดงจำนวนร้อยละความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ผู้ประกอบการส่งออก (Exporter)

ผู้ประกอบการส่งออก (Exporter)	ค่าความถี่	เปอร์เซ็นต์
กฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws)	3	30%
หน่วยงานภาครัฐ (Government agency)	3	30%
ความต้องการ (Demand)	2	20%
การบริหารจัดการ (Administration)	1	10%
เทคโนโลยี (Technology)	1	10%
การบริการ (Service)	0	0%
ต้นทุน (Cost)	0	0%
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

จากตารางที่ 5.14 พบว่า ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ“ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ของผู้ประกอบการส่งออก (Exporter) มีความความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) เท่ากับ 30% รองลงมาคือ ด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government agency) เท่ากับ 30% ด้านความต้องการ (Demand) เท่ากับ 20% ด้านการบริหารจัดการ (Administration) เท่ากับ 10% ด้านเทคโนโลยี (Technology) เท่ากับ 10% ด้านการบริการ (Service) เท่ากับ 8% และด้านต้นทุน (Cost) เท่ากับ 0% ตามลำดับ

### 5.3 สรุปผลการวิเคราะห์



ภาพที่ 5.1 แผนผังสรุปผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจำแนกตามกลุ่มข้อมูล

จากภาพที่ 5.1 แสดงถึง ผลสรุปจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจำแนกตามกลุ่มข้อมูล โดยสามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

ด้านความต้องการ (Demand) ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency), สถาบันการศึกษา (Institution), ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) และผู้ประกอบการส่งออกสินค้า (Exporter) ให้มีความสำคัญกับด้านนี้ร่วมกัน เนื่องด้วยปริมาณของสินค้ามีผลกระทบโดยตรงต่อการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

ด้านการบริการ (Service) ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency), สถาบันการศึกษา (Institution), สายการบิน (Airlines) และตัวแทนการขนส่ง (Freight

Forwarder) ให้ความสำคัญกับด้านนี้ร่วมกัน เนื่องด้วยลักษณะการให้บริการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของสถานประกอบการต่อเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าโดยตรง

ด้านต้นทุน (Cost) ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency), สถาบันการศึกษา (Institution), สายการบิน (Airlines) และตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) ให้ความสำคัญกับด้านนี้ร่วมกัน เนื่องด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและการบริหารจัดการส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการสายการบินที่ต้องการจะจัดตั้งสายการบินใหม่ รวมถึงราคาการใช้บริการที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของสถานประกอบการเช่นกัน

ด้านการบริหารจัดการ (Administration) ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency), สถาบันการศึกษา (Institution), สายการบิน (Airlines), ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) และผู้ประกอบการส่งออกสินค้า (Exporter) ให้ความสำคัญกับด้านนี้ร่วมกันทั้งหมด เนื่องจากการบริหารจัดการที่ดีของทุกหน่วยงาน ที่ประสานกันอย่างสอดคล้อง จะส่งผลให้เกิดผลดีและประโยชน์แก่ทุกฝ่าย

ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ (Laws) ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency), สายการบิน (Airlines), ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) และผู้ประกอบการส่งออกสินค้า (Exporter) ให้ความสำคัญกับด้านนี้ร่วมกัน เนื่องด้วยการมีกฎหมายที่ยืดหยุ่นและเท่าทันสถานการณ์ปัจจุบัน จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันทางด้านขนส่งสินค้าทางอากาศของประเทศไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ประกอบการส่งออกได้มากยิ่งขึ้น

ด้านหน่วยงานภาครัฐ (Government Agency) ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency), สถาบันการศึกษา (Institution), สายการบิน (Airlines), ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) และผู้ประกอบการส่งออกสินค้า (Exporter) ให้ความสำคัญกับด้านนี้ร่วมกันทั้งหมด เนื่องจากว่า หน่วยงานภาครัฐถือเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินการทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นด้านกฎระเบียบ การสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวก การวางยุทธศาสตร์สนับสนุนการขนส่งสินค้าทางอากาศ รวมถึงการวางนโยบายดึงดูดนักลงทุนเข้ามาในประเทศให้มากยิ่งขึ้น

ด้านเทคโนโลยี (Technology) ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency) และผู้ประกอบการส่งออกสินค้า (Exporter) ให้ความสำคัญกับด้านนี้ เหตุที่ด้านเทคโนโลยียังไม่เป็นที่พูดถึงมากนักในการศึกษานี้ เนื่องจากว่า ในปัจจุบันผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานเป็นหลัก เมื่อสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ จึงจะนำเทคโนโลยีเข้ามาเสริมเพื่อเพิ่มศักยภาพให้การขนส่งสินค้าทางอากาศของไทยแข็งแกร่งมากขึ้น

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย 2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โอกาสการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย การวิจัยสร้างกรอบแนวคิดจากการค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบินด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า และข้อมูลการส่งออกของไทย วิธีการวิจัยเป็นแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยคำถามแบบกึ่งโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศของประเทศไทย เพื่อให้ได้ทราบถึงผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและแนวทางในการพัฒนาศักยภาพในการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทยขึ้นมา โดยมีผลสรุปจากการวิจัยและการอภิปรายผลดังต่อไปนี้

#### 6.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยจะตอบใจห้กับวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อเป็นหลัก ประกอบด้วย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย พบว่า หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### ด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น

การจัดตั้งสายการบินแห่งชาติมาให้บริการเพิ่มเติม เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น การมีระบบการขนส่งสินค้าระดับประเทศนั้นอาจนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทั่วประเทศ การประสานงานจากส่วนกลางและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพอาจลดความล่าช้าในการดำเนินการ มีการเพิ่มความเร็วในการให้บริการขนส่งสินค้า และปรับเส้นทางให้เหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลให้ธุรกิจและผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่ายลงได้

##### ด้านการจ้างงาน

หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย ขึ้นมาเป็นระบบการขนส่งสินค้าแห่งชาติ จะสามารถสร้างโอกาสการจ้างงานในหน่วยงานหลายภาคส่วนต่าง ๆ ได้เพิ่มขึ้นอย่างก้าว

กระโดด เช่น บุคลากรให้บริการบนเครื่องบิน บุคลากรภาคพื้นหรือบุคลากรด้านซ่อมบำรุง เป็นต้น รวมถึงบุคลากรด้านการขนส่งโลจิสติกส์ ในด้านอื่น ๆ และบุคลากรในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราการจ้างงานและนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งระดับจุลภาคและมหภาคของประเทศไทยในอนาคต

#### ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติ จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในลักษณะโครงสร้างรองรับเพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และการนำระบบการขนส่งสินค้าของประเทศมาใช้ อาจจำเป็นต้องมีการลงทุนจำนวนมากในโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การสร้างหรือยกระดับเครือข่ายการขนส่ง ซึ่งรวมถึงถนน ทางรถไฟ ท่าเรือ และท่าอากาศยาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้สามารถกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สร้างงานก่อสร้าง จ้างงานบุคลากรสำหรับการดำเนินการ และปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งโดยรวมในระยะยาว

#### ด้านการแข่งขันในตลาด

การมีสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยมาให้บริการเป็นระบบการขนส่งสินค้าแห่งชาติ จะส่งเสริมให้ผู้ประกอบการส่งออกมีความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดมากขึ้น เนื่องด้วยราคาค่าขนส่งที่จะเอื้ออำนวยให้กับผู้ประกอบการภายในประเทศก่อน เพราะภาครัฐมีนโยบายการส่งเสริมสายการบินแห่งชาติ เช่น การบินไทย ส่งผลให้สามารถแข่งขันทางด้านราคาได้มากขึ้น อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับโครงสร้างระบบการขนส่งสินค้าของประเทศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการโลจิสติกส์และบริษัทขนส่งที่มีอยู่ การควบคุมและกฎระเบียบของรัฐบาลอาจสร้างความท้าทายใหม่ให้กับบริษัทเอกชน ซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของการเปลี่ยนแปลงของตลาดและการแข่งขัน

#### ด้านรายรับและรายจ่ายของรัฐบาล

เมื่อมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยมาให้บริการ ส่งผลให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น การจ้างงานเพิ่มขึ้นส่งผลให้รัฐมีรายได้จากภาษีบุคคลธรรมดาเพิ่มขึ้น รวมถึงภาษีนิติบุคคลจากสถานประกอบการที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศมากขึ้น เนื่องจากการมีระบบการขนส่งสินค้าแห่งชาติมาให้บริการเพิ่ม เป็นแสดงให้เห็นถึงปริมาณสินค้าในการส่งออกนำเข้าที่มากขึ้น การใช้จ่ายใช้สอยมีมากขึ้น ดังนั้น รัฐบาลอาจสร้างรายได้จากภาษี ค่าผ่านทาง หรือค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับระบบ ในทางกลับกัน รัฐบาลยังต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

### ด้านการบูรณาการทางการค้าและเศรษฐกิจ

การมีระบบการขนส่งสินค้าของประเทศที่ใช้งานได้ดีสามารถอำนวยความสะดวกในการค้าภายในประเทศโดยการเชื่อมต่อภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเชื่อมโยงระหว่างภูมิภาคนี้ สามารถส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภูมิภาค และสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาการขนส่งสินค้า ประเทศไทยจะสามารถกลายเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ได้ มูลค่าทางการค้าเพิ่มขึ้น และเศรษฐกิจจะมีอัตราที่เติบโตในทุก ๆ ด้าน

### ด้านผลกระทบต่อผู้บริโภค

จากการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย ผู้บริโภคอาจได้รับประโยชน์จากต้นทุนการขนส่งที่ลดลง เพราะสายการบินแห่งชาติจะได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ ช่วยให้สามารถตั้งราคาค่าขนส่งแข่งกับสายการบินต่างชาติได้ ซึ่งอาจนำไปสู่การลดราคาสินค้า ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของระบบการขนส่งสินค้าของประเทศ อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญคือต้องพิจารณาว่าความสำเร็จของระบบดังกล่าวในการบรรลุผลในการประหยัดต้นทุนนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงประสิทธิผลในการดำเนินงาน การแข่งขัน และนโยบายของรัฐบาล

2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โอกาสการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย พบว่า จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

#### **ตารางที่ 6.1** ความคิดเห็นด้านการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

กลุ่มตัวอย่าง	สมควรจัดตั้ง	ไม่สมควรจัดตั้ง
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency)	-	3
สถาบันการศึกษา (Institution)	-	3
สายการบิน (Airlines)	2	2
ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder)	8	3
ผู้ประกอบการส่งออกสินค้า (Exporter)	10	-

จากตารางที่ 6.1 แสดงให้เห็นถึงความเห็นด้านการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย สามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้บริการ และ กลุ่มผู้ใช้บริการ โดยกลุ่มผู้ให้บริการจะประกอบไปด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airport Agency), สถาบันการศึกษา (Institution) และสายการบิน (Airlines) ในขณะที่



กลุ่มผู้ใช้บริการ ประกอบไปด้วย ตัวแทนการขนส่ง (Freight Forwarder) และ ผู้ประกอบการส่งออกสินค้า (Exporter) จากการแสดงความคิดเห็น พบว่า

กลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า “เห็นสมควรจัดตั้ง” กับการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทยนั้นส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใช้บริการขนส่งทางอากาศ ด้วยมุมมองที่ว่า การจะมีสายการบินนี้มาให้บริการ จะช่วยให้ผู้ประกอบการมีความได้เปรียบในการแข่งขันมากขึ้น เนื่องจากราคาต้นทุนในการขนส่งจะถูกลงและเอื้ออำนวยให้กับสถานประกอบการในประเทศไทยมากกว่า การใช้บริการการขนส่งด้วยสายการบินจากต่างประเทศ

กลุ่มผู้ให้บริการส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า “ไม่ควรจัดตั้ง” เนื่องจากข้อมูลของปริมาณของสินค้าส่งออกล่าสุดในปี 2564 ยังมีปริมาณ น้อย อยู่ที่ 1.23 ล้านตัน (Piyanch Sathapongpakdee., 2021) ซึ่งเมื่อเทียบกับผลการพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ หลังการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งคาดว่าในปี 2564 จะมีปริมาณการขนส่งสินค้าอยู่ประมาณ 1.4 ล้านตัน เพราะหากปริมาณสินค้าไม่มากพอ การให้บริการของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้าก็จะไม่เกิดความคุ้มค่าในการให้บริการได้ โดยมีรายละเอียดของเหตุผลที่ไม่สมควรจัดตั้งดังต่อไปนี้

เหตุผลที่ 1 ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นหลัก ตลาดนักท่องเที่ยวมีขนาดใหญ่ รายได้จากการเดินทางของนักท่องเที่ยวมีปริมาณมากกว่ารายได้ที่มาจากขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ดังนั้น เส้นทางการบินด้วยเครื่องบินผู้โดยสารจึงมีจำนวนเที่ยวบินและเส้นทาง การให้บริการที่หลากหลายการเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

เหตุผลที่ 2 การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีกรณีศึกษาจาก สายการบินแห่งหนึ่ง ที่เคยมีการให้บริการเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องด้วยการบริการที่ไม่คุ้มค่า ทั้งนี้ ยังรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในท่าอากาศยาน ที่ยังไม่เพียงพอเท่าที่ควร

เหตุผลที่ 3 ข้อจำกัดของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า คือ การหาปริมาณสินค้าในการขนส่งไปยังเส้นทางเป้าหมายอย่างคุ้มค่าที่สุด เช่น หากปริมาณสินค้าไม่ถึง 70-100 ตันจะไม่ทำการบิน ซึ่งเป็นเรื่องยากในการหาปริมาณสินค้าขนาดนั้นในการขนส่ง ในเส้นทางเดียว กลับกันเครื่องบินผู้โดยสาร ซึ่งสามารถขายตั๋วให้กับผู้โดยสารนั่งด้านบน และข้างล่างก็ใส่สินค้าทำกำไรได้มากขึ้น นั่นจึงทำให้การขนส่งสินค้าในประเทศไทยจึงนิยมใช้เครื่องบินผู้โดยสาร มากกว่า เพราะตารางเที่ยวบินที่ชัดเจนกว่าเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้า

เหตุผลที่ 4 การออกกฎหมายยังคงล้าสมัย และไม่เอื้อต่อการจัดตั้งสายการบิน เช่น การระบุถึงอายุของอากาศยานที่ยื่นคำขอสำหรับการขนส่งเฉพาะสินค้า ต้องมีอายุไม่เกิน 22 ปี ซึ่งเป็นไปได้ยาก ส่งผลให้ประเทศไทยมีต้นทุนในการดำเนินการสูงกว่าต่างประเทศ รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ที่สอดคล้องกับต่างประเทศบางประเทศ ส่งผลให้การขนส่งสินค้ามีปัญหา

เหตุผลที่ 5 ยังไม่สามารถผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ได้ โดยมีรายละเอียดของสาเหตุ คือ

1. Terminal หรือคลังเก็บสินค้าที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังมีความวุ่นวายเนื่องจาก Capacity load ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากสินค้ามีเยอะกว่าพื้นที่ที่สามารถรองรับได้ ส่งผลให้เกิดความแออัดภายในคลังสินค้าการนำเข้าสินค้ามา และการขนถ่ายออกไปอย่างรวดเร็ว ยังเป็นไปไม่ได้ เพราะพนักงานที่บริการในส่วนงานที่เกี่ยวข้องยังคงมีปัญหาในการดำเนินการอยู่ด้วยปัญหาทั้งทางด้านพนักงานและ Terminal จึงทำให้การดำเนินงานไม่เกิดความสอดคล้องกัน

2. เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการการขนส่งสินค้าเปลี่ยนถ่ายลำ ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ พนักงานภาคพื้น ยังไม่เพียงพอ ทักษะของเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรก็ยังไม่มากพอเท่าที่ควร เนื่องจากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 มีการเลิกจ้างบุคลากรเยอะ เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติรับบุคลากรเข้าใหม่ ซึ่งเป็นบุคลากรที่ยังไม่มีความรู้หรือความเชี่ยวชาญเพียงพอ และจำเป็นต้องอบรมบุคลากรใหม่ทั้งหมด การส่งต่อความรู้จึงไม่มี

3. ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานของแต่ละ Terminal มีค่าใช้จ่ายสูง ส่งผลให้ไม่เกิดแรงจูงใจให้บุคคลภายนอกหรือผู้ประกอบการเข้ามาใช้บริการ อีกทั้ง การบริหารจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังดำเนินการได้ไม่ดีพอ เช่น ไม่มีการตรวจสอบบำรุง อุปกรณ์หรือโครงสร้างที่เกี่ยวข้องมีความเสื่อมโทรม ที่จอดรถมีไม่เพียงพอ เป็นต้น

## 6.2 การอภิปรายผล

จากความคิดเห็นด้าน “ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” พบว่า มีผลกระทบในเชิงบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้านการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในทุกภาคส่วน ด้านการแข่งขันในตลาด ด้านรายรับและรายจ่ายของรัฐบาล ด้านการบูรณาการทางการค้าและเศรษฐกิจ จวบจนถึงผลกระทบต่อผู้บริโภคภายในประเทศ แต่การจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทยนี้ จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถผลักดัน

ให้ปริมาณสินค้าส่งออกเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีแผนการพัฒนาศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมให้มีปริมาณสินค้าส่งออกนำเข้าที่เพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### **แนวทางการพัฒนาศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศ**

#### ด้านส่งเสริมการลงทุน

มุ่งเน้นการทำการตลาดเพื่อดึงดูดนักลงทุนจากในประเทศและต่างประเทศมาลงทุนในอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศมากยิ่งขึ้น เสริมสร้างการทำความร่วมมือทางธุรกิจ ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะส่งผลให้มีปริมาณของสินค้าสำหรับการส่งออกและนำเข้าทางอากาศมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การบริการของเครื่องบินขนส่งเฉพาะสินค้ามี Capacity Load หรือมีปริมาณของสินค้าตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง และเน้นการมีพันธมิตรที่ดี ซึ่งสามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องปริมาณของสินค้าส่งออกและนำเข้าที่ไม่ถึงเป้าได้ โดยการให้พันธมิตรจัดส่งให้แทน เป็นวิธีการช่วยในการบริหารจัดการต้นทุนของตัวสายการบินที่ยอดไม่ถึงลงได้

#### ด้านกฎระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

มุ่งเน้นการออกกฎหมายให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ยังความรู้ไม่เท่าทันสถานการณ์ เน้นการประเมินและปรับปรุงกรอบการดำเนินงาน พร้อมกำกับดูแลเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานให้ราบรื่นมากยิ่งขึ้นและลดอุปสรรคของระบบราชการ ลดความซับซ้อนของกระบวนการจัดทำเอกสาร พิธีการศุลกากร และข้อกำหนดด้านกฎระเบียบอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนย้ายของสินค้าได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

มีการเปลี่ยนกฎระเบียบให้มียืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การขนส่งสินค้าประเภทสิ่งมีชีวิต ที่มีข้อกำหนดว่า จะสามารถออกใบ Health Certificate ได้ 3 วันก่อนเครื่องออกเท่านั้น ซึ่งบางสนามบินปลายทางต้องการให้ส่งใบอนุญาตก่อนภายใน 56 ชม. ซึ่งมีความคาบเกี่ยวกันของเวลาค่อนข้างสูง อาจส่งผลให้เกิดการตีกลับของสินค้ามาได้ หรือ การกำหนดขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐานว่า การขนส่งสินค้าด้วยเครื่องบินรุ่นนี้ จะต้องมีการบรรจุสินค้าลงในบรรจุภัณฑ์ในการขนส่งลักษณะใดจึงจะเหมาะสม

### ด้านการพัฒนาบุคลากร

มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ในด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ ประเภทต่าง ๆ หรือทางด้านโลจิสติกส์ เนื่องจากบุคลากรส่วนใหญ่ไม่ได้มาจากสายนี้โดยตรง จัดให้มีโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะให้กับพนักงานขนส่งสินค้า ได้แก่ พนักงานขับรถ พนักงานคลังสินค้า และบุคลากรด้านโลจิสติกส์ มุ่งเน้นไปที่มาตรการความปลอดภัย เทคนิคการขนถ่ายสินค้า และบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสียหายและปรับปรุงเวลาตอบสนอง

### ด้านคลังสินค้าและเขตปลอดอากร

คลังสินค้าก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อสายการบิน และตัวแทนการขนส่ง (Freight forwarder) ควรเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาระบบการจัดการภายในคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากปัญหาในปัจจุบันนี้มักจะเป็น สินค้าตกหล่น หรือหาสินค้าไม่เจอ ควรมีระบบการติดตาม หรือการแจ้งที่รวดเร็วกว่านี้

อีกทั้ง ควรมีการขยายพื้นที่ในเขตปลอดอากร เช่น คลังสินค้า ทั้ง 2 คลัง คือ TG และ BFS โดยเฉพาะ BFS เนื่องจากปัจจุบันมีความหนาแน่นของสินค้ามาก การจราจรและปริมาณสินค้าที่เข้ามา มีความติดขัดอย่างมาก รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการ กระบวนการดำเนินงานที่ล่าช้า การตรวจสอบสินค้าที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ต่างประเทศยังไม่เชื่อมั่นในการส่งออกสินค้าจากไทยไป

### ด้านเทคโนโลยี

มุ่งเน้นใช้โซลูชันเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและเพิ่มความสามารถในการติดตามและตรวจสอบ ส่งเสริมการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริการแก่ผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บริการด้านการขนส่งสินค้าเพื่อให้การบริการที่รวดเร็วโดยภาครัฐได้ทำข้อตกลงร่วมกันกับ ภาคเอกชนในการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวการณ์ ส่งผลในเชิงบวกให้บุคลากร ทำงานเต็มศักยภาพ ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับต่อการขยายตัวของ อุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ

### ด้านความยั่งยืน

มุ่งเน้นการสนับสนุนการนำแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในระบบการขนส่ง ควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเตรียมพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต ตลอดจนเป็นการ

เตรียมความพร้อม เพื่อป้องกันปัญหาในการขยายท่าอากาศยาน เมื่อมีความต้องการในการเดินทาง และขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้น โอกาสในการเติบโตขึ้นเป็นท่าอากาศยานที่เป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ และมีความต้องการในการขยายโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ทางวิ่ง ทางขับ หลุมจอด อาคารพัก ผู้โดยสาร ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นต้น

### โครงการส่งเสริมการส่งออกสินค้าในอนาคต

#### 1. โครงการ Airport Logistics Park

Airport Logistics Park ซึ่งมีพื้นที่ 723 ไร่ จะมีลักษณะเป็นคลังสินค้าที่ใหญ่กว่า TG และ BFS ในปัจจุบันราคาถูกกว่า ครบวงจรมากกว่า เพื่อเป็นการดึงดูดสินค้าเข้ามาในประเทศไทย เมื่อมีสินค้าเข้ามาในประเทศไทยจำนวนมาก ปริมาณของบุคลากรที่จะต้องทำการขนถ่ายสินค้าออกไปก็จะจำนวนมากตามลำดับ การมีโครงการ Airport Logistics Park นี้จะช่วยเพิ่มปริมาณของสินค้าในการนำเข้า-ส่งออกมากยิ่งขึ้น ดึงตลาดสินค้าต่าง ๆ ที่จะเป็น Canteen ของโลก พื้นที่นี้จะถูกดำเนินการเป็นเหมือนแหล่งจับจ่ายและแลกเปลี่ยนสินค้าผนวกกับสิทธิจากพื้นที่เขตปลอดอากร ให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้ามาเลือกซื้อสินค้าตามความต้องการได้ แล้วขนส่งผ่านทางอากาศกลับไป โครงการนี้จึงเป็นการเปลี่ยนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้เป็น ศูนย์กลางในการกระจายสินค้า เพื่อที่จะกระจายสินค้าเข้าตลาดต่อไป จะมีการทำเป็น Platform ขึ้นมาเพื่อให้ธุรกิจต่าง ๆ สามารถเข้าไปเลือกซื้อสินค้าที่ต้องการได้ สามารถดำเนินการจัดส่งและรับสินค้าได้ในเวลาอันรวดเร็ว โดยพื้นที่นี้จะดำเนินการโดยดึงให้สถานประกอบการเข้ามาลงทุนหรือฝากสินค้าไว้ที่นี้ แทนการไปฝาก ณ ท่าอากาศยานอื่น ซึ่งจะมีปัจจัยทางการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้อง ว่า จะทำการตลาดอย่างไร สถานประกอบการต่าง ๆ ถึงจะมาฝากของที่ท่าอากาศยานนี้ เช่น ค่าแรงถูกกว่า พื้นที่ดีกว่า สิทธิประโยชน์ดีกว่า ความมั่นคงทางแรงงานดีกว่า เป็นต้น

#### 2. โครงการ AOTTO

โครงการ AOTTO เป็นธุรกิจย่อยมาจาก บริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน) ให้บริการด้านการจัดเก็บและขนส่งสินค้าเบาเสี่ยงง่าย มีการตรวจสอบสินค้าจากประเทศจีน โดยบริษัท ซี.ซี.ไอ.ซี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่ง เป็นหน่วยงานสาขาขององค์กรตรวจสอบและรับรองแห่งชาติจีน ที่ดำเนินการตรวจสอบ, ประเมิน, รับรอง และทดสอบสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศจีน ธุรกิจจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของสินค้าที่ทำการส่งออกจากประเทศไทย ไปว่า เป็นของสดใหม่ ไม่น่าเสีย เพราะสินค้านี้มีมาตรฐานที่ได้รับการรับรองเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งผู้บริโภคยังสามารถตรวจสอบที่มาของสินค้า

ไปได้จนถึงต้นทางว่า มาจากแหล่งผลิตไหน ผ่านการสแกน QR Code การดำเนินการนี้จะช่วยให้การขนส่งสินค้าเน่าเสียง่ายไปประเทศจีนได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เนื่องจากฝั่งประเทศปลายทางไม่มีความจำเป็นต้องตรวจสอบสินค้าอีกครั้งแล้ว

### 3. โครงการ Zone 3 (Multimodal Transportation)

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องการเพิ่มขีดความสามารถของเขตปลอดอากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เนื่องจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นพื้นที่ที่ ผู้ใช้บริการได้รับสิทธิประโยชน์ในการยกเว้นค่าภาษีอากรสำหรับของที่นำเข้าไปอยู่ในเขตพื้นที่ของเขตปลอดอากร สามารถลดต้นทุนของสินค้าเนื่องจากไม่เสียภาษีซ้ำซ้อนในการนำเข้าและส่งออก สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้ โดยไม่ต้องนำออกจากเขตปลอดอากรเพื่อไปทำการผลิตที่พื้นที่อื่น ทำให้ลดต้นทุนการขนส่งได้ ช่วยลดเวลาในการนำเข้าและส่งออกสินค้าเนื่องจากลดขั้นตอนตรวจสอบทางศุลกากรที่ซ้ำซ้อน สามารถส่งออกได้รวดเร็วมากขึ้น ทำให้สินค้าสามารถนำไปยังจุดหมายปลายทางได้รวดเร็วมากขึ้น และพื้นที่ในเขตปลอดอากรสามารถรองรับการบริหารปริมาณสินค้าคงคลังได้ ทำให้ผู้ให้บริการไม่จำเป็นต้องขนถ่ายสินค้าไปนอกพื้นที่สนามบินสุวรรณภูมิเพื่อเก็บสินค้าและรอเวลาที่จะนำส่งผ่านสนามบินอีกครั้ง อีกทั้งสนามบินสุวรรณภูมิยังเป็นสนามบินที่มีสายการบินมาใช้บริการมาก ซึ่งจะสามารถใช้ประโยชน์จากการขนส่ง การเปลี่ยนถ่ายสินค้าจากทั้งเครื่องบินขนส่งสินค้าและเครื่องบินโดยสาร ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเพื่อยกระดับให้สนามบินสุวรรณภูมิให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางอากาศชั้นนำได้ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน) จึงจัดตั้งโครงการพื้นที่การประกอบกิจการสำหรับการกระจายสินค้า (Zone 3) เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกในการขนส่งสินค้านำเข้า-ส่งออกแก่ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้า ที่ปัจจุบันมีการแข่งขันที่สูงมากขึ้นเรื่อย ๆ และเขตพื้นที่ Zone 3 นี้ยังช่วยในเรื่องการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ แก่ผู้ประกอบการ เช่น ด้านการปฏิบัติพิธีการศุลกากรบริเวณพรมแดน ด้านภาษีสินค้านำเข้า-ส่งออก เป็นต้น รวมถึงยังเป็นโครงการที่สามารถสานต่อสำหรับการขนส่งสินค้าหลายรูปแบบหรือ Multimodal Transport ที่สามารถดำเนินการต่อได้ในอนาคต

### 4. การขยายพื้นที่คลังสินค้าที่ 3 เพิ่มเติม

การขยายคลังสินค้าที่ 3 บริเวณพื้นที่คลังสินค้า BFS เพื่อเพิ่มความสามารถในการบริการจัดเก็บสินค้า ซึ่งสามารถเพิ่มปริมาณการรองรับของสินค้าเพิ่มขึ้นได้ประมาณ 200,000 ตัน ช่วยลดปัญหาการจราจรที่แออัดและแถวคอยของรถบรรทุกลงได้ การบริหารจัดการพื้นที่คลังสินค้ามี

ประสิทธิภาพมากขึ้น การดำเนินการมีมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับในทุกท่าอากาศยานที่มีการให้บริการ รวมถึงให้ความสำคัญกับการกำหนดสถานที่รองรับการเชื่อมต่อการขนส่งสินค้า ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการให้บริการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ มีโอกาสในการช่วงชิงความได้เปรียบในการเป็นจุดเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าทางอากาศได้ดีขึ้น

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา ดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง “ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย” ทำให้ทราบถึงผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและแนวทางในการพัฒนาการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย ซึ่งน่าจะมีประโยชน์ต่อข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หรือเชิงการนำไปปฏิบัติ เช่น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการขนส่งระดับประเทศ ควรคำนึงถึงฐานการผลิตสินค้าในพื้นที่ประกอบการพิจารณาท่าอากาศยานแต่ละจังหวัดในอนาคต รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อาจมีการทบทวนระเบียบข้อบังคับในการเพิ่มความเร็วในการให้บริการขนส่งสินค้า ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจและผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่ายลงได้เพื่อการแข่งขันในตลาด และอาจมีการฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องกับสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกลสัญชาติไทย อาจมีการฝึกอบรมทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้อง เช่น การให้บริการบนเครื่องบิน การให้บริการภาคพื้น การซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดการจ้างงาน

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้นำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวแทนการขนส่งสินค้าทางอากาศและผู้ประกอบการส่งออกเป็นหลัก เนื่องจากเป็นผู้ให้บริการที่มีผลต่อปริมาณของสินค้าส่งออกซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญของการจัดตั้งสายการบิน การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อศึกษาการพัฒนาศูนย์กลางของการขนส่งทางอากาศหรือศูนย์กลางของระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย และศึกษาแนวทางในการเพิ่มปริมาณของสินค้าส่งออกทางอากาศและผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ต่อไป

## บรรณานุกรม

- Alternative Airlines. (2022). *Long-Haul Flights*. <https://www.alternativeairlines.com/long-haul-flights>
- Austrian Airlines. (2022). *Airbus A320-200*. <https://www.austrian.com/th/en/airbus-a320-200>
- Brandage online. (2022). ยูพีเอส เปิดตัวเที่ยวบินใหม่ ขยายศักยภาพเพื่อรองรับโอกาสทางการค้าในภูมิภาคเอเชีย. [https://www.brandage.com/article/31809/UPS?fbclid=IwAR3Iz8uIEW-FxVvaJ2MGYPIDpkPjSwOd0rx\\_eTbml5x-EqHwLp6OUpJFqSO](https://www.brandage.com/article/31809/UPS?fbclid=IwAR3Iz8uIEW-FxVvaJ2MGYPIDpkPjSwOd0rx_eTbml5x-EqHwLp6OUpJFqSO)
- CACP. (2022). *Aviation Industry Glossary*. <https://centreforaviation.com/about/glossary>
- Captain Jim Mangie. (2023). FRMS: Challenges and Lessons. <https://www.icao.int/safety/fatiguemanagement/FRMSBangkok/8.%20Experience%20on%20the%20road%20to%20FRMS.pdf>
- Dye Thomas R. (1982). *Understanding Public Policy*. (New Jersey: Prentice Hall.)
- FlightGlobal Lewis Harper. (2022). *Cargolux looking 'very closely' at 777-300ER freighter conversion*. <https://www.aircargonews.net/airlines/cargolux-looking-very-closely-at-777-300er-freighter-conversion/>
- Flightradar24. (2022). *Airlines List*. <https://www.flightradar24.com/data/airlines>
- International Air Transport Association (IATA). (2000). *Perishable Cargo Handling* (Perishable Cargo Handling Manual, Issue.
- International Air Transport Association (IATA). (2016a). *Airport handling manual: handling wet cargo 36th edition*.
- International Air Transport Association (IATA). (2016b). *Cargo/Mail Handling: Handling of human remain (31 st ed)*. . <http://flexmort.com/wp-content/uploads/2013/06/IATA-Richtlinie-.s.-155-AHM-333.pdf>
- International Air Transport Association (IATA). (2016c). *Live Animals Regulation Manuals*. . M. IATA.
- International Air Transport Association (IATA). (2022a). *Air Transport & Travel Industry*. <https://cdn.document360.io/4b1f93b7-f7b8-4ebb-81be-c17af837a94f/Images/Documentation/Code%20set%20Directory%2020.2.pdf>



International Air Transport Association (IATA). (2022b). *Value of Air Cargo*.

<https://www.iata.org/en/programs/cargo/sustainability/benefits/>

J., D., P., & Baish, P., Phyper.,. (2004). *Global Materials Compliance Handbook*. John Wiley & Sons Inc.

M.a., F. (1999). *Glossary for the worldwide transportation of dangerous goods and hazardous materials*.

Macmillan. (1971). *The delphi technique. Paper Presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development*.

NATIONAL MUSEUM OF THE U.S. AIR FORCE. (2022). *Chance-Vought/LTV XC-142A*. .

<https://www.nationalmuseum.af.mil/Visit/Museum-Exhibits/Fact-Sheets/Display/Article/195770/chance-voughtltv-xc-142a/>

Piyanuch Sathapongpakdee. (2021). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2564-2566: บริการขนส่งทางอากาศ. <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/logistics/air-transport/IO/io-Air-Transport-21>

Thai Airway ULD handling-special load. (1998). *Load control manual, vol2*.

Turkish cargo. (2016). *Valuables: Turkish cargo valuable cargo acceptance procedures*. <http://www.turkishcargo.com.tr/en/products-and-services/special-cargo/valuables>

University of Queensland. (n.d.). (2016). *Classes of dangerous goods*

<http://www.uq.edu.au/ohs/OHYG/OHYG-dangerousgoodsclasses.pdf>

กรมควบคุมมลพิษ. (2559). คู่มือการขนส่งวัตถุอันตราย. กรมควบคุมมลพิษ. Retrieved กุมภาพันธ์ 9, from

[http://infofile.pcd.go.th/haz/haz\\_trans.pdf?CFID=2063118&CFTOKEN=72706595](http://infofile.pcd.go.th/haz/haz_trans.pdf?CFID=2063118&CFTOKEN=72706595)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2565a). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. เข้าถึงได้จาก กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ.

[https://ditp.go.th/contents\\_attach/754304/754304.pdf](https://ditp.go.th/contents_attach/754304/754304.pdf)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2565b). มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ตามประเภทการขนส่ง (ม.ค.-ธ.ค. 2564).

<https://www.tradelogistics.go.th/th/article/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%88%E0%B8%B2%E0%B8%B0%E0%B8%A5%E0%B8%B6%E0%B8%81/%E0%B8%A1%E0%B8%B9>

[%E0%B8%A5%E0%B8%84%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0](#)

เขมณัฐ อำนวยวรชัย, ส. ท. แ. ส. (2559). ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย, 151-159.

คณะกรรมการการคมนาคม วุฒิสภา. (2565). รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง มาตรการส่งเสริมและเพิ่มศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย.

คณะทำงานเพื่อพยากรณ์ความต้องการการเดินทางทางอากาศของประเทศ. (2022). รายงานพยากรณ์ความต้องการเดินทางทางอากาศของประเทศ. <http://www.cuti.chula.ac.th/articles/1893/>

จำนงค์ อติวัฒนสิทธิ์. (2543). สังคมวิทยา. (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.)

ฉวีวรรณ ศรีวงศ์จรรยา และ ชายุเดช เจริญวิริยะกุล. (2563). การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันธุรกิจขนส่งภายในประเทศของผู้ประกอบการภาคเอกชน วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 7(2), 39-56.

ชิตพงษ์ อัยสานนท์. (2561). กลยุทธ์สำหรับการเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจส่งออกทางอากาศ. (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม)

ชิตพงษ์ อัยสานนท์. (2562). การฟื้นฟูบริการในการขนส่งสินค้าทางอากาศ สมรรถนะของโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานในธุรกิจส่งออก. วารสารเกษมบัณฑิต, 101-116.

ณิธิกร บัวขม. (2565). แนวทางการพัฒนาพื้นที่การขนส่งทางอากาศสู่ความสำเร็จของอุตสาหกรรม การขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ. วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์, 7(4), 223-234.

ดร.ณัฐพงษ์ จันทขโกล. (2561). *Air Cargo Management*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต.

ทับทิม วงศ์ประยูร. (2526). ประวัติและสถิติเศรษฐกิจ. (กรุงเทพฯ: วิเจพรีนติ้ง)

นราศรี ไววนิชกุล และ ชุตติศักดิ์ อุดมศรี. (2545). ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ. (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.)

นวมมณ สุวรรณศรี และ พิรญา เล็กกัมพร. (2553). ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ : กรณีศึกษาบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. วารสารมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

นิสาชล ทองแย้ม. (2528). แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบ. (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.)

บริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). (2016-2020). รายงานการจราจรทางอากาศรายท่าอากาศยาน. ก. บ. ก. จ. (มหาชน).

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 10). (กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. (2558). การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบพุทธศักราช 2558. In ราชกิจจานุเบกษา (pp. 16-19). กระทรวงอุตสาหกรรม.

- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. (2542). ตรวจสอบและการวิเคราะห์โครงการ. ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พิมพ์นารา จิระนันท์มงคล และ ชินโสณ วิสิฐนิจิโก. (2563). คุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, 57-67.
- เยาวนารถ พลายมาต. (2552). การสูมตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น. (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน)
- รัตนา บุญเลิศพรพิสุทธิ์ และ ธีรพจน์ เวศพันธ์. (2562). แผนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย, 141-149.
- วรพรรณ โลศิริ. (2553). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศของบริษัทตัวแทนขายระวางบรรทุกสินค้า บริษัท ไวส์-โรห์ลิก (ประเทศไทย) จำกัด มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- วันทนี ภูมิภัทรากาม และคณะ. (2550). หลักเศรษฐศาสตร์. ธรรมสาร.
- วิทยากร เชียงกุล. (2536). ศัพท์การบริหารจัดการ. เบ็ยฟ้า.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2565). สินค้าส่งออกสำคัญของไทยตามโครงสร้างสินค้าส่งออกโลก.
- สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, ก. ฝ. (2564). รายงาน สภาวะอุตสาหกรรมของประเทศไทย พ.ศ. 2564.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2561). รายงานแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576).
- อนันต์ เกตุวงศ์. (2541). หลักและเทคนิคการวางแผน. (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)
- อภิญา พงษ์ปรีชา และ ธัญญา วสุศรี. (2562). การศึกษาปัจจัยของการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 22(1), 152-170.



**ภาคผนวก ก.**

**แบบตอบรับการเข้าสัมภาษณ์เชิงลึก และคำถาม**

**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

### แบบตอบรับการเข้าสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

เรื่อง ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

ผู้วิจัย นาย ชวัลวิทย์ โตจิต

หลักสูตร สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในวันที่.....เวลา.....

ชื่อ-นามสกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....บริษัท/หน่วยงาน/.....

สังกัด.....เบอร์โทรศัพท์.....

ยินดีเข้ารับการสัมภาษณ์ ตามวันและเวลาดังกล่าว

ขอปฏิเสธการเข้าสัมภาษณ์

เนื่องจาก.....

.....

ทั้งนี้ ตามหลักจริยธรรมการวิจัยและ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Personal Data Protection Act หรือ PDPA) ข้าพเจ้า ยินยอม ให้ผู้วิจัยดำเนินการจัดบันทึกบันทึกเสียง และถ่ายภาพการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์ สังเคราะห์และจัดทำรายงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในลักษณะการสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องได้รับอนุญาตจาก

ผู้ถูกสัมภาษณ์แล้วจึงกระทำได้ในเฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในแบบตอบรับนี้ด้วยความเต็มใจ

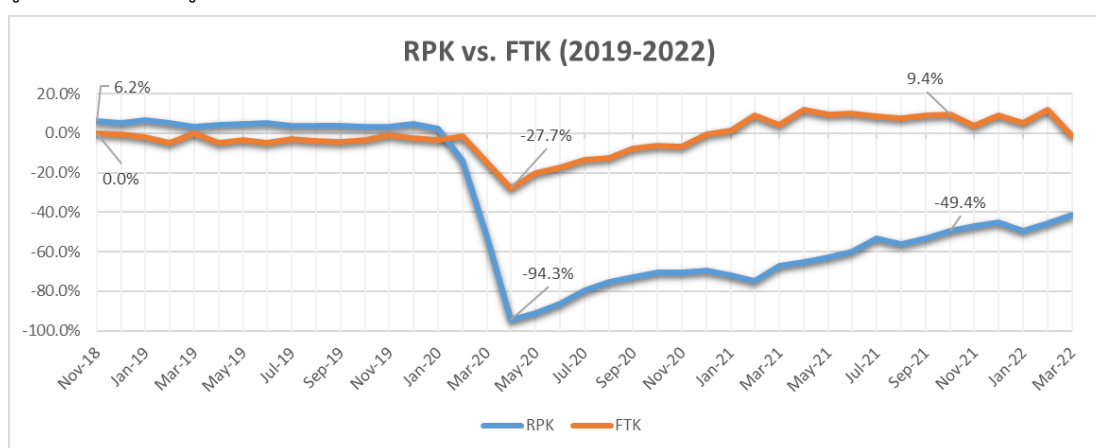
ลงชื่อ.....

(.....)

...../...../.....

## ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย จากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 การขนส่งสินค้าทางอากาศมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เนื่องจากหลาย ๆ ประเทศมีความต้องการสินค้าอย่างรวดเร็วและคงคุณภาพ เช่น วัคซีน หรือ สินค้าทางการแพทย์ เป็นต้น (IATA, Value of Air Cargo, 2022) อีกทั้ง การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้การขนส่งสินค้าทางอากาศเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด ในขณะที่การใช้บริการของผู้โดยสารซึ่งเป็นลูกค้าหลักของหลายสายการบินลดลง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการบริการของสายการบินระหว่าง บริการผู้โดยสาร (RPK) และ บริการขนส่งสินค้า (FTK)

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนของความสามารถในการบริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ และบริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ในระยะก่อน-ระหว่าง-หลังการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งพบว่า ช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 ลูกค้าหลักของสายการบินคือผู้โดยสาร ในขณะที่อัตราส่วนความสามารถในการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศมีน้อยกว่า เนื่องจากการขนส่งในลักษณะรูปแบบผสมเป็นที่นิยมมากกว่า เพราะมีเส้นทางที่หลากหลาย หลายเที่ยวบิน และมีความคุ้มค่า แต่เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ผู้โดยสาร ซึ่งเป็นลูกค้าหลักของสายการบินมีปริมาณการใช้บริการที่ลดน้อยลง เนื่องจากมาตรการ Lockdown ในหลายประเทศ ทำให้ความสามารถในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศลดน้อยลงถึง -94.3% การให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศได้รับผลกระทบเช่นกัน แต่จากการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ E-commerce ทำให้การขนส่งสินค้าทางอากาศมีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้น (IATA, 2022) ส่งผลให้สายการบินปรับตัวมาให้บริการการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Cargo in cabin (CIC) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างทันท่วงที ด้วยเหตุนี้ ความสามารถในการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศจึงได้เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในปัจจุบันประเทศไทยมีสายการบินที่ได้รับใบอนุญาตขนส่งเฉพาะสินค้า (Cargo Airline) จำนวน 2 ราย แต่ประกอบการจริงเพียง 1 ราย คือ สายการบิน เค-ไมล์ (K-Mile) เป็นบริการขนส่งพัสดุระหว่างประเทศระยะใกล้ และอีก 1 รายยังไม่ได้เริ่มเปิดให้บริการ ในขณะที่ความต้องการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทยเพิ่มสูงขึ้น แต่จำนวนการให้บริการของสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าของไทยยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ความต้องการนี้ อีกทั้งคณะอนุกรรมการด้านการคมนาคมทางอากาศ ยังเล็งเห็นว่า นี่คือนักที่เเหมาะสมในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าของไทย (คณะกรรมการการคมนาคม วุฒิสภา, 2565) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะใกล้ สัญชาติไทย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของผลกระทบหากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย ตอบสนองต่อความต้องการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของการขนส่งสินค้าทางอากาศของไทย เป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ในฐานะที่ท่านมีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญด้านการขนส่งทางอากาศเป็นอย่างดี ท่านมีความคิดเห็นต่อการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะใกล้ สัญชาติไทยอย่างไร การดำเนินการนี้จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างไรบ้าง ข้าพเจ้าจึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ดังรายการต่อไปนี้

#### **ร่ำคำถามสำหรับการสัมภาษณ์**

##### **กลุ่มตัวอย่างที่ 1 “หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ”**

1. จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมามีผลให้สายการบินต่าง ๆ หันมาปรับเปลี่ยนการให้บริการในลักษณะ Cargo in cabin เพื่อตอบสนองความต้องการสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบหรือมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายอย่างไรบ้าง?

- เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงทางด้านกฎระเบียบการบินในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงทางด้านนโยบายเกี่ยวกับสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า

2. เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และการเติบโตของ Cargo ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (อ้างอิงจากภาพที่ 1) หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย มาให้บริการ มีความเป็นไปได้มากแค่ไหน และต้องดำเนินการอย่างไรจึงจะสามารถจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าได้?

- เพื่อให้ทราบโอกาสและแนวทางการปฏิบัติในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า

3. หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า ในมุมมองของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การจัดตั้งนี้จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละด้านดังนี้ อย่างไรบ้าง?

3.1 ด้านการผลิต หรือ ตลาดแรงงาน

3.2 ด้านราคา

3.3 ด้านสินค้า

3.4 ด้านผู้ให้บริการ

3.5 ด้านผู้ใช้บริการ

- เพื่อทราบถึงผลกระทบของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

ในเชิงเศรษฐกิจ

### กลุ่มตัวอย่างที่ 2.1 “ผู้ให้บริการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ”

1. จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้ Cargo เติบโตขึ้น (อ้างอิงจากภาพที่ 1) ในฐานะผู้ให้บริการและอำนวยความสะดวก ได้รับผลกระทบหรือมีแนวทางการรับมืออย่างไรบ้าง?

1.1 ด้านท่าอากาศยาน

1.2 ด้านเขตปลอดอากร

1.3 ด้านคลังสินค้า

1.4 ด้านคู่แข่งของผู้ให้บริการ (ถ้ามี)

- เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบและความพร้อมในการให้บริการ

2. หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทยขึ้นมา เพื่อเป็นการส่งเสริมศักยภาพทางการแข่งขันของการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่านมีแผนในการพัฒนาหรือสนับสนุน การขนส่งสินค้าทางอากาศอย่างไรบ้าง?

- เพื่อให้ทราบถึงแผนในการส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางอากาศ

3. จากแผนในการพัฒนาและสนับสนุนการขนส่งสินค้าทางอากาศ ในการดำเนินการตามแผนนี้ตามเป้าหมาย มีอุปสรรคหรือการสนับสนุนจากหน่วยงานใดบ้าง?

- เพื่อให้ทราบถึงอุปสรรคในการดำเนินการตามแผน และทราบความต้องการในการสนับสนุนเพื่อบรรลุเป้าหมายของแผนการพัฒนา

4. หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย จะส่งผลกระทบต่อเชิงเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละด้านดังนี้ อย่างไรบ้าง?

4.1 ด้านการผลิต หรือ ตลาดแรงงาน

4.2 ด้านราคา



## 4.3 ด้านสินค้า

## 4.4 ด้านผู้ให้บริการ

## 4.5 ด้านผู้ใช้บริการ

- เพื่อทราบถึงผลกระทบของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

ในเชิงเศรษฐกิจ

### กลุ่มตัวอย่างที่ 2.2 “สายการบิน”

1. จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมา ส่งผลให้สายการบินต่าง ๆ หันมาปรับเปลี่ยนการให้บริการในลักษณะ Cargo in cabin เพื่อตอบสนองความต้องการสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น สายการบินของท่านได้รับผลกระทบหรือมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอย่างไรบ้าง?

- เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงทางด้านกฎระเบียบการบินในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงทางด้านนโยบายเกี่ยวกับสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า

2. ในมุมมองของท่าน ธุรกิจการบินในปัจจุบัน โดยเฉพาะด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศในประเทศไทยยังมีอุปสรรคหรือจุดด้อยในด้านใด และมีสาเหตุจากอะไร ซึ่งส่งผลต่อศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศโดยรวม?

- เพื่อให้ทราบถึงอุปสรรคหรือจุดด้อย ในธุรกิจการบิน ด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ

3. เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และการเติบโตของ Cargo ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (อ้างอิงจากภาพที่ 1) หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า สัญชาติไทย มาให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้น ท่านมีความเห็นอย่างไร กับการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้านี้?

- เพื่อทราบโอกาสและแนวทางการปฏิบัติในการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า

4. หากการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้านี้ดำเนินการได้จริง ในมุมมองของสายการบินที่ให้บริการในลักษณะต่อภาพรวมของเศรษฐกิจของประเทศไทย การจัดตั้งนี้จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละด้านดังนี้ อย่างไรบ้าง?

- 4.1 ด้านการผลิต หรือ ตลาดแรงงาน
- 4.2 ด้านราคา (การแข่งขันทางการตลาด)
- 4.3 ด้านสินค้า (ปริมาณสินค้า หรือการเติบโตทางเศรษฐกิจ)
- 4.4 ด้านผู้ให้บริการ (สายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า รายอื่น)
- 4.5 ด้านผู้ใช้บริการ (ผู้นำเข้า-ส่งออก)

- เพื่อทราบถึงผลกระทบของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย ในเชิงเศรษฐกิจ

### กลุ่มตัวอย่างที่ 3 “ผู้ใช้บริการการขนส่งทางอากาศ”

1. จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมา ส่งผลให้การขนส่งทั่วโลกได้รับผลกระทบเนื่องด้วยมาตรการปิดประเทศ ในฐานะที่บริษัทท่านเป็นบริษัทที่ส่งออกกลุ่มสินค้าที่จัดอยู่ใน 1 ใน 3 อันดับสินค้าที่ส่งออกทางอากาศมากที่สุด บริษัทได้รับผลกระทบในการส่งออกสินค้าทางอากาศอย่างไรบ้าง?

1.1 ด้านท่าอากาศยาน

1.2 ด้านเขตปลอดอากร

1.3 ด้านคลังสินค้า

1.4 ด้านผู้ให้บริการขนส่งทางอากาศ

- เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบในการส่งออกสินค้าทางอากาศ ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

2. ท่านมีการพิจารณาปัจจัยใดบ้าง ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินที่ให้บริการขนส่งเฉพาะสินค้า เพราะอะไร?

- เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้า

3. หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย มาให้บริการในการขนส่งสินค้าในลักษณะเดียวกันกับสายการบินอื่น ๆ ท่านจะเลือกใช้บริการหรือไม่ เพราะเหตุใด?

- เพื่อให้ทราบถึงเหตุจูงใจในการเลือกใช้บริการสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย

4. หากมีการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย จะส่งผลกระทบต่อเชิงเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละด้านดังนี้ อย่างไรบ้าง

4.1 ด้านการผลิต หรือ ตลาดแรงงาน

4.2 ด้านราคา

4.3 ด้านผู้ให้บริการ

- เพื่อทราบถึงผลกระทบของการจัดตั้งสายการบินขนส่งเฉพาะสินค้าระยะไกล สัญชาติไทย ในเชิงเศรษฐกิจ

ภาคผนวก ข.

สถิติการขนส่งทางอากาศ จำแนกตามท่าอากาศยาน  
(ระหว่างประเทศ) ปีงบประมาณ 2561 - 2564

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สถิติการขนส่งทางอากาศ จำแนกตามท่าอากาศยาน (ระหว่างประเทศ) ปี 2555 – 2564

(หน่วย: เที่ยวบิน, คน, ตัน)

ท่าอากาศยาน	เส้นทางจราจร	ประเภทการขนส่งทางอากาศ	2561	2562	2563	2564
รวม	รวม	จำนวนเที่ยวบิน	865,490	883,488	517,714	245,457
		ผู้โดยสาร (คน)	135,601,223	140,917,005	71,500,755	20,010,391
		การขนถ่ายสินค้า (ตัน)	1,666,647	1,516,876	1,123,601	1,293,609
		การขนถ่ายทางไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	7,702	6,002	3,100	769
	ระหว่างประเทศ	จำนวนเที่ยวบิน	450,074	484,091	237,612	67,018
		ผู้โดยสาร (คน)	77,249,897	83,392,534	35,714,399	951,720
		การขนถ่ายสินค้า (ตัน)	1,573,146	1,439,985	1,081,511	1,274,746
		การขนถ่ายทางไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	3,143	5,986	3,097	760
	ภายในประเทศ	จำนวนเที่ยวบิน	415,416	399,397	280,102	178,439
		ผู้โดยสาร (คน)	58,351,326	57,524,471	35,786,356	19,058,671
		การขนถ่ายสินค้า (ตัน)	93,501	76,891	42,090	18,863
		การขนถ่ายทางไปรษณีย์ภัณฑ์	4,559	16	3	9

ท่าอากาศยาน	เส้นทางจราจร	ประเภทการ ขนส่งทาง อากาศ	2561	2562	2563	2564
		(ตัน)				
ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ	รวม	จำนวน เที่ยวบิน	359,306	373,455	209,425	113,663
		ผู้โดยสาร (คน)	61,033,501	64,146,123	30,035,839	5,969,984
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	1,523,407	1,392,311	1,056,157	1,237,628
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	1,443	2,397	1,179	768
	ระหว่าง ประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	273,556	288,253	150,899	62,535
		ผู้โดยสาร (คน)	49,634,571	52,341,688	22,752,908	883,515
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	1,481,344	1,357,967	1,039,479	1,231,354
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	1,442	2,391	1,179	759
	ภายในประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	85,750	85,202	58,526	51,128
		ผู้โดยสาร (คน)	11,398,930	11,804,435	7,282,931	5,086,469
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	42,063	34,344	16,678	6,274
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	1	6	-	9
ท่าอากาศยาน	รวม	จำนวน	266,748	271,195	167,407	70,439

ท่าอากาศยาน	เส้นทางจราจร	ประเภทการ ขนส่งทาง อากาศ	2561	2562	2563	2564	
ดอนเมือง		เที่ยวบิน					
		ผู้โดยสาร (คน)	39,447,587	40,813,957	21,949,475	7,170,363	
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	57,040	45,370	24,548	22,999	
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	3,475	-	-	-	
	ระหว่าง ประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	91,157	104,726	45,584	2,855	
		ผู้โดยสาร (คน)	14,753,233	17,117,024	6,711,115	5,527	
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	48,036	38,620	19,556	19,694	
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	1	-	-	-	
	ภายในประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	175,591	166,469	121,823	67,584	
		ผู้โดยสาร (คน)	24,694,354	23,696,933	15,238,360	7,164,836	
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	9,004	6,750	4,992	3,305	
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	3,474	-	-	-	
	ท่าอากาศยาน เชียงใหม่	รวม	จำนวน เที่ยวบิน	75,640	77,918	48,300	21,900
			ผู้โดยสาร	10,552,237	11,140,826	6,257,300	2,506,904

ท่าอากาศยาน	เส้นทางจราจร	ประเภทการ ขนส่งทาง อากาศ	2561	2562	2563	2564
		(คน)				
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	15,752	13,330	7,325	3,459
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	108	-	-	-
	ระหว่าง ประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	20,051	23,964	10,480	9
		ผู้โดยสาร (คน)	2,427,916	3,003,484	1,231,554	13
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	1,551	1,794	808	56
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	-	-	-	-
	ภายในประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	55,589	53,954	37,820	21,891
		ผู้โดยสาร (คน)	8,124,321	8,137,342	5,025,746	2,506,891
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	14,201	11,536	6,517	3,403
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	108	-	-	-
ท่าอากาศยาน แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	รวม	จำนวน เที่ยวบิน	18,964	20,162	13,583	7,670
		ผู้โดยสาร (คน)	2,686,549	2,890,499	1,820,155	888,833
		การขนถ่าย	3,775	2,923	1,560	626

ท่าอากาศยาน	เส้นทางจราจร	ประเภทการ ขนส่งทาง อากาศ	2561	2562	2563	2564	
		สินค้า (ตัน)					
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	217	8	3	-	
	ระหว่าง ประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	1,509	2,658	961	-	
		ผู้โดยสาร (คน)	177,160	325,130	99,160	-	
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	-	2	-	-	
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	-	-	-	-	
	ภายในประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	17,455	17,504	12,622	7,670	
		ผู้โดยสาร (คน)	2,509,389	2,565,369	1,720,995	888,833	
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	3,775	2,921	1,560	626	
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	217	8	3	-	
	ท่าอากาศยาน ภูเก็ต	รวม	จำนวน เที่ยวบิน	115,243	113,732	59,610	18,257
			ผู้โดยสาร (คน)	17,635,865	17,887,579	8,828,185	1,860,313
การขนถ่าย สินค้า (ตัน)			58,391	54,743	28,388	5,291	
การขนถ่าย			1,701	3,595	1,918	1	



ท่าอากาศยาน	เส้นทางจราจร	ประเภทการ ขนส่งทาง อากาศ	2561	2562	2563	2564
		ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)				
	ระหว่าง ประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	60,858	62,242	28,525	1,605
		ผู้โดยสาร (คน)	9,944,107	10,312,969	4,784,825	62,488
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	42,202	41,533	21,650	3,465
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	1,700	3,595	1,918	1
	ภายในประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	54,385	51,490	31,085	16,652
		ผู้โดยสาร (คน)	7,691,758	7,574,610	4,043,360	1,797,825
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	16,189	13,210	6,738	1,826
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	1	-	-	-
ท่าอากาศยาน หาดใหญ่	รวม	จำนวน เที่ยวบิน	29,589	27,026	19,389	13,528
		ผู้โดยสาร (คน)	4,245,484	4,038,021	2,609,801	1,613,994
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	8,282	8,199	5,623	3,606
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์	758	2	-	-

ท่าอากาศยาน	เส้นทางจราจร	ประเภทการ ขนส่งทาง อากาศ	2561	2562	2563	2564
		(ตัน)				
	ระหว่าง ประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	2,943	2,248	1,163	14
		ผู้โดยสาร (คน)	312,910	292,239	134,837	177
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	13	69	18	177
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	-	-	-	-
	ภายในประเทศ	จำนวน เที่ยวบิน	26,646	24,778	18,226	13,514
		ผู้โดยสาร (คน)	3,932,574	3,745,782	2,474,964	1,613,817
		การขนถ่าย สินค้า (ตัน)	8,269	8,130	5,605	3,429
		การขนถ่าย ทาง ไปรษณีย์ภัณฑ์ (ตัน)	758	2	-	-

ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) กระทรวงคมนาคม

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นาย ชวัลวิทย์ โตจิต
วัน เดือน ปี เกิด	19 ตุลาคม 2542
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลรามคำแหง กรุงเทพฯ
วุฒิการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์
ที่อยู่ปัจจุบัน	14/315 ซ.26 หมู่บ้าน บัวขาว ถ.รามคำแหง เขต/แขวง มีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
ผลงานตีพิมพ์	เอกนรี ทุมพล, นันทน์ภัส สว่างการ, ชวัลวิทย์ โตจิต และอารักษ์รา ไชยคาน. 2566. คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบริษัท แพลซเอ็กซ์เพรส ในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ .ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม –สิงหาคม 2566.