



การศึกษาจัดทำแผนพัฒนา การขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

รายงานฉบับสมบูรณ์

พฤศจิกายน 2561

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ

“การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” จัดทำโดย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม ร่วมกับที่ปรึกษา คือ บริษัท เอเอ็มพี คอนซัลแตนท์ จำกัด (ที่ปรึกษา) ด้วยความร่วมมือความช่วยเหลือสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ทำให้การดำเนินงานเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการที่ได้กำหนดไว้

ที่ปรึกษาขอขอบคุณคณะกรรมการกำกับการศึกษา “การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของที่ปรึกษา รวมทั้งการอำนวยความสะดวกและการประสานการปฏิบัติงานของที่ปรึกษากับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนั้นแล้ว ที่ปรึกษาขอขอบคุณผู้แทนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับสาขาขนส่งทางอากาศ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคมและองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ประกอบการธุรกิจสายการบินและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ที่สละเวลาอันมีค่าให้ที่ปรึกษาเข้าพบและสัมภาษณ์ รวมทั้งให้ความอนุเคราะห์แก่ที่ปรึกษาในการจัดหาข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นในการศึกษา พร้อมให้ความคิดเห็นต่อ “การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” ทั้งในการประชุมกลุ่มย่อยและการสัมมนาระดมความคิดเห็นในโครงการศึกษานี้ ซึ่งมีส่วนช่วยให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ท้ายที่สุด ที่ปรึกษาขอขอบคุณ ผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เป็นอย่างยิ่งที่ได้ให้คำแนะนำ ความร่วมมือและการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานแก่ที่ปรึกษาในทุกๆ ด้าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ได้มอบความไว้วางใจและให้โอกาสที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานโครงการนี้ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการศึกษา

ที่ปรึกษา

นินยามคัพท

นิยามศัพท์

Acceptable Level of Safety Performance (ALOSP)	ระดับประสิทธิภาพความปลอดภัยที่ยอมรับได้
Aeronautical Information Management (AIM)	การบริหารจัดการข้อมูลการบิน
Aeronautical Information Publication (AIP)	เอกสารบรรณสารการบิน
Air Cargo	การขนส่งสินค้าทางอากาศ
Air Cargo Handling	การขนถ่ายสินค้าทางอากาศ
Air Navigation Development Plan	แผนพัฒนาระบบบริการเดินอากาศ
Air Navigation Services (ANS)	บริการการเดินอากาศ
Air Navigation Services Provider (ANSP)	ผู้ให้บริการการเดินอากาศ
Air Operator Certificate (AOC)	ใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ
Air Operator License (AOL)	ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ
Air Operator Security Program (AOSP)	แผนการรักษาความปลอดภัยของผู้ดำเนินการเดินอากาศ
Air Services Agreement	ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ
Air Traffic Control	การควบคุมจราจรทางอากาศ
Air Traffic Flow Management	การบริหารสภาพคล่องการจราจรทางอากาศ
Air Traffic Management (ATM)	การบริหารจัดการจราจรทางอากาศ
Air Traffic Rights	สิทธิการบิน
Air Traffic Services	การบริการจราจรทางอากาศ
Air Transport Movements	ปริมาณการเคลื่อนที่ของอากาศยาน
Aircraft Accident Investigation	การสอบสวนอากาศยานประสบอุบัติเหตุ
Aircraft Parts Manufacturing	อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน
Aircraft Spare Part	ชิ้นส่วนอากาศยานสำรอง
Aircraft/Component Manufacturing	อุตสาหกรรมการผลิตอากาศยานและส่วนประกอบ
Airport Operations	การดำเนินงานของท่าอากาศยาน
Airport Service Capacity	ขีดความสามารถในการบริการของท่าอากาศยาน
Airport System	การจัดกลุ่มท่าอากาศยานอย่างเป็นระบบ
Airport User Charges	ค่าธรรมเนียมผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน
Airspace Management	การบริหารจัดการห้วงอากาศ
Airspace System	ระบบห้วงอากาศ
Airspace User	ผู้ใช้งานห้วงอากาศ
Airway	เส้นทางบิน
AOC Certification	การรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ
AOC re-certification	การรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศใหม่
Apron	ลานจอดอากาศยาน
ASEAN Economic Community (AEC)	ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ASEAN Multilateral Agreement on Air Services (MAAS)	ความตกลงพหุภาคีอาเซียนว่าด้วยบริการเดินอากาศ
ASEAN Multilateral Agreement on the Full Liberalisation of Air Freight Services (MAFLAFS)	ความตกลงพหุภาคีอาเซียนว่าด้วยการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ของเที่ยวบินขนส่งสินค้าทางอากาศ
ASEAN Multilateral Agreement on the Full Liberalisation of Passenger Air Services (MAFLPAS)	ความตกลงพหุภาคีอาเซียนว่าด้วยการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ของบริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ

นิยามศัพท์ (ต่อ)

Automatic Dependent Surveillance – Broadcast	ระบบติดตามตำแหน่งอากาศยานแบบ ADS-B
Aviation System Block Upgrade (ASBU)	กลยุทธ์ ASBU ที่ระบุใน Global Air Navigation Plan (GANP) โดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ
ASEAN Single Aviation Market (ASAM)	ตลาดการบินร่วมอาเซียน
Aviation Inspector	ผู้ตรวจสอบด้านการบิน
Aviation Meteorology	อุตุนิยมวิทยาการบิน
Aviation Safety Inspector	ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยการบิน
Aviation Traffic	ปริมาณการบิน
Bilateral Air Transport Agreement	ความตกลงทวิภาคีว่าด้วยการขนส่งทางอากาศ
Board of Investment (BOI)	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
Business Aviation	การบินเชิงธุรกิจ
Catchment Area	พื้นที่อิทธิพลในการให้บริการของท่าอากาศยาน
Charter Flight	เที่ยวบินเช่าเหมาลำ
Civil Aviation Regulation	กฎระเบียบด้านการบินพลเรือน
The Civil Aviation Authority of Thailand (CAAT)	สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)
Commercial Service Airport	ท่าอากาศยานพาณิชย์
Competition-FOR-the-Market	การเปิดให้มีการแข่งขันเพื่อครอบครองตลาด สำหรับตลาด ที่เป็น Natural Monopoly หรือมีผู้ประกอบการน้อยราย
Competition-IN-the-Market	การเปิดให้ผู้ประกอบการหลายรายเข้ามาให้บริการแข่งขันกัน ในตลาด สำหรับตลาดที่มีผู้ประกอบการหลายรายและ มีอุปสงค์ในระดับสูง
Competitive Pricing	การกำหนดราคาเพื่อให้เกิดการแข่งขัน
Compound Annual Growth Rate (CAGR)	อัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี
Continuous Descent Operations (CDO)	การบินแบบลดระดับต่อเนื่อง
Continuous Monitoring Approach (CMA)	วิธีการตรวจสอบแบบเฝ้าตรวจตราอย่างต่อเนื่อง
Corporate Social Responsibility	กิจกรรมเพื่อสังคม
Cost Competitiveness	ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุน
Cross-border Cooperation	ความร่วมมือการบินข้ามเขตแดน
Custom Free Zone	เขตปลอดอากร
Cyber Physical System	ระบบไซเบอร์ทางกายภาพ
Deregulation	การลดระดับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจไปสู่การกำกับดูแล ภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรี
Digital – Based Society	สังคมในยุคข้างหน้าที่มีการประยุกต์เทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้ในการให้บริการด้านต่างๆ แก่ประชาชน
Efficient Flight Paths	เส้นทางการบินที่มีประสิทธิภาพ
Equitable Competition Policy	นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม

นิยามศัพท์ (ต่อ)

European Aviation Safety Agency (EASA)	องค์การกำกับดูแลความปลอดภัยด้านการบินแห่งสหภาพยุโรป
Export Processing Zone (EPZ)	เขตอุตสาหกรรมส่งออก
Extending the Reach	การขยายการเข้าถึง
Federal Aviation Administration (FAA)	องค์การกำกับดูแลด้านการบินแห่งสหรัฐอเมริกา
Financial Direction	นโยบายด้านการเงิน
Fixed-base Operator (FBO)	ผู้ให้บริการแก่ผู้เดินทางด้วยอากาศยานส่วนตัวหรือเช่าเหมาลำ
Fleet	ฝูงบิน
Flexible Use of Airspace (FUA)	การใช้ห้วงอากาศแบบยืดหยุ่น
Flight Information Service	บริการข้อมูลเที่ยวบิน
Foreign Direct Investment (FDI)	การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ
Freedom of the Air	เสรีภาพการจราจรทางอากาศ
Freight Tonne Kilometres (FTK)	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่คิดตามระยะทาง
General Aviation	การบินทั่วไป
Generalized Access Cost	ต้นทุนการเข้าสู่ท่าอากาศยาน
Generation Genomics	เทคโนโลยีพันธุกรรมศาสตร์ใหม่
Global Aircraft Fleet	จำนวนฝูงบินของอากาศยานโลก
Globally-interoperable Systems and Data	ระบบและข้อมูลที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก
GPP per Capita	ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดต่อหัวประชากร
Ground Based Navigation Aids	เครื่องช่วยการเดินอากาศภาคพื้น
Hub	ศูนย์กลางการขนส่ง
Hub Level Network	โครงข่ายระดับศูนย์กลางการขนส่ง
In-depth Interview	การสัมภาษณ์เชิงลึก
Inland Container Depot (ICD)	สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
Internal Process Improvement	การปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการภายในขององค์กร ให้มีประสิทธิภาพ
International Air Services Transit Agreement	ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศผ่านแดน
International Air Transport Agreement	ความตกลงว่าด้วยการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
International Air Transport Association (IATA)	สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
International Aviation Safety Assessment (IASA)	โครงการประเมินความปลอดภัยด้านการบินระหว่างประเทศ โดยองค์การกำกับดูแลด้านการบินแห่งสหรัฐอเมริกา
International Civil Aviation Organisation (ICAO)	องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ
International Monetary Fund (IMF)	กองทุนการเงินระหว่างประเทศ
Internet of Things (IOT)	การเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
Labour Cost	ต้นทุนแรงงาน
Local Airport	ท่าอากาศยานระดับจังหวัด
Logistics Park	เขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

นิยามศัพท์ (ต่อ)

Maintainance, Repair and Overhaul (MRO)	การซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน
Minimum Connecting Times (MCT)	ระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด
Multimodal Transport	การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
Narrow Body Aircraft	อากาศยานลำตัวแคบ
National Aviation System Capacity Enhancement Plan	แผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบินระดับประเทศ
National Air Transport Strategy	กลยุทธ์การขนส่งทางอากาศระดับประเทศ
National Airspace Policy	นโยบายห้วงอากาศแห่งชาติ
National Aviation System Capacity Enhancement Plan	แผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบินระดับประเทศ
National Civil Aviation Security Programme (NCASP)	แผนรักษาความปลอดภัยในการบินพลเรือนระดับประเทศ
National Single Window (NSW)	ระบบการบริการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจ สำหรับการนำเข้า-ส่งออก และโลจิสติกส์
New S-Curve	กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต ภายใต้นโยบายอุตสาหกรรม 4.0
Non-Aero Business	ธุรกิจที่ไม่เกี่ยวกับการบิน
On-time Performance (OTP)	ประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน
Open Skies	น่านฟ้าเสรี
Parts Procurement	การจัดหาชิ้นส่วน
Passenger Service Charge (PSC)	ค่าบริการผู้โดยสารขาออกที่ทำอากาศยานเรียกเก็บ
Port Community System	ระบบกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งผ่านท่า
Primary Hub Airport	ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก
Procedures for Air Navigation Services (PANS)	วิธีปฏิบัติในการให้บริการการเดินอากาศ
Public Safety Zone System	ระบบเขตปลอดภัยสาธารณะ
Public-Private Partnership	ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน
Quality of Service	คุณภาพของบริการ
Real GDP per Capita	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงต่อหัวประชากร
Regional Aircraft	อากาศยานที่ใช้สำหรับให้บริการในระดับภูมิภาค
Regional Airport	ท่าอากาศยานระดับภาค
Regional Supplementary Procedures (SUPPs)	วิธีปฏิบัติเพิ่มเติมในระดับภูมิภาค
Regulatory Regime	ระบบการกำกับดูแล
Revenue Generation Performance	ประสิทธิภาพในการสร้างรายได้
Revenue Passenger Kilometres (RPK)	ปริมาณผู้โดยสารที่จ่ายค่าโดยสารคูณกับระยะทางที่ทำการขนส่งทั้งหมด
Runway Occupancy Time	เวลาที่อากาศยานใช้บนทางวิ่ง

นิยามศัพท์ (ต่อ)

Safety Data Collection and Processing System (SDCPS)	ระบบรวบรวมและประมวลผลข้อมูลด้านความปลอดภัย
Safety Management System (SMS)	ระบบบริหารจัดการความปลอดภัย
Secondary Hub Airport	ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง
Significant Safety Concern (SSC)	ข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อความปลอดภัย
Significant Security Concern (SSeCs)	ข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อการรักษาความปลอดภัย
Smart Airport	ท่าอากาศยานที่ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะในการบริหารจัดการ
Spoke	โครงข่ายเชื่อมโยง
Standard Terminal Arrival Route (STAR)	เส้นทางมาตรฐานสำหรับการบินเข้าท่าอากาศยาน
State Safety Program (SSP)	แผนงานด้านความปลอดภัยการบินระดับประเทศ
Surface Access Strategies	กลยุทธ์ในการเข้าใช้ท่าอากาศยาน
System-wide Information Management (SWIM)	แนวคิดการบริหารจัดการข้อมูลทั้งระบบ
Tariff	พิกัดอัตราค่าขนส่ง
Taxiway	ทางขับ
Thai Airfreight Forwarders Association (TAFA)	สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย
Transfer Hub	ศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารและสินค้า
Type Rating	ศักยภาพการบิน (ความสามารถในการบินเฉพาะแบบ อากาศยานที่บันทึกในใบอนุญาตนักบิน)
Universal Safety Oversight Audit Programme (USOAP)	การตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยสากล
Universal Security Audit Programme (USAP)	การตรวจสอบการกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัยสากล
Value-added Activity (VAA)	กิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม
Variable Cost	ต้นทุนแปรผัน
World Travel and Tourism Council (WTTC)	สภาการเดินทางและการท่องเที่ยวโลก
Universal Security Audit Programme – Continuous Monitoring Approach (USAP-CMA)	การตรวจสอบการกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัย สากลแบบต่อเนื่อง

สารบัญ

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

นิยามศัพท์

บทที่ 1 บทนำ

1-1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา 1-2

1.3 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาในภาพรวม 1-2

1.4 ผลลัพธ์ของการศึกษา 1-2

บทที่ 2 การศึกษา รวบรวม ทบทวนข้อมูล สำหรับใช้ในการวิเคราะห์กำหนดทิศทางการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย 2-1

2.1 นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย 2-1

2.2 นโยบายและแผนการพัฒนาการขนส่งทางอากาศขององค์การระหว่างประเทศ 2-5

2.3 โครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสาขาขนส่งทางอากาศ 2-13

2.4 แผนการพัฒนาระบบการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ 2-15

2.5 แผนการพัฒนาระบบบริการการเดินทางอากาศ 2-16

2.6 แผนการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทย 2-17

2.7 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน 2-20

2.8 แผนการพัฒนาศูนย์กลางด้านการบินของไทย 2-21

2.9 สรุป 2-25

บทที่ 3 การศึกษาการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ 3-1

3.1 กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ 3-1

3.2 การศึกษาเปรียบเทียบการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านการบินของต่างประเทศ 3-5

3.3 การพัฒนาระบบการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ 3-8

3.4 สรุป 3-21

บทที่ 4 การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การขนส่งทางอากาศ 4-1

4.1 สถานการณ์การดำเนินงานของท่าอากาศยาน 4-1

4.2 สถานการณ์ทางธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ 4-7

4.3 สถานการณ์การพัฒนาระบบบริการการเดินทางอากาศ 4-37

4.4 สถานการณ์การพัฒนาระบบการกำกับดูแลด้านการบิน 4-40

4.5 สถานการณ์และแนวโน้มบุคลากรด้านการบิน 4-48

4.6 สรุป 4-61

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศและการวิเคราะห์ขีดความสามารถของท่าอากาศยานในปัจจุบัน	5-1
5.1 การคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศ	5-1
5.2 การวิเคราะห์ขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคต	5-24
5.3 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน	5-40
5.4 สรุป	5-50
บทที่ 6 การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	6-1
6.1 สภาพปัญหาเชิงลึกการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	6-1
6.2 การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก	6-21
6.3 สรุป	6-38
บทที่ 7 การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	7-1
7.1 ทางเลือกในการกำหนดกรอบทิศทางของแผนพัฒนา	7-2
7.2 กรอบทิศทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ	7-7
7.3 นโยบายที่เป็นพื้นฐานรองรับแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	7-10
7.4 การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจของแผนพัฒนา	7-13
7.5 การเชื่อมโยงของทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	7-15
7.6 สรุป	7-18
บทที่ 8 แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)	8-1
8.1 แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	8-1
8.2 แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนารัฐกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน	8-8
8.3 แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการการเดินอากาศ	8-13
8.4 แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	8-18
8.5 แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการด้านการบิน	8-23
8.6 ตัวชี้วัดในการพัฒนาด้านการขนส่งทางอากาศ	8-26
8.7 สรุป	8-32
บทที่ 9 แผนงานโครงการ/มาตรการ ภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)	9-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 10 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	10-1
10.1 ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ	10-1
10.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	10-2
บทที่ 11 โครงการนำร่อง “การจัดทำแนวทางและขั้นตอนการพัฒนา Airport Logistics Park (ALP) ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ”	11-1
11.1 แนวคิดการพัฒนา Airport Logistics Park ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	11-2
11.2 สิทธิประโยชน์สำหรับ Airport Logistics Park	11-7
11.3 แนวทางการดึงดูดกลุ่มผู้ใช้บริการใน Airport Logistics Park	11-7
11.4 แนวทางและทางเลือกการพัฒนา Airport Logistics Park	11-7
บทที่ 12 โครงการนำร่อง “การพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อใช้ฝึกอบรมนักบิน”	12-1
12.1 กลุ่มท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้เบื้องต้น	12-1
12.2 ท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสม	12-2
12.3 สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการปรับปรุง	12-5
12.4 แนวทางการบริหารจัดการและการส่งเสริมการลงทุน	12-6
12.5 ข้อเสนอแนะการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าอากาศยานเพิ่มเติม	12-6

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แนวคิดการพัฒนาท่าอากาศยานของไทยในระยะยาว

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.3-1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาในภาพรวม	1-3
รูปที่ 2.1-1 ความเชื่อมโยงนโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านการขนส่งทางอากาศ	2-1
รูปที่ 2.2-1 โครงการ Aviation System Block Upgrade	2-7
รูปที่ 2.2-2 ความสัมพันธ์ของแต่ละ Module ของ ASBU	2-7
รูปที่ 2.3-1 องค์ประกอบต่างๆ ของสาขาการขนส่งทางอากาศ	2-13
รูปที่ 2.3-2 การปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานในสาขาการขนส่งทางอากาศและการบิน	2-15
รูปที่ 2.7-1 ผังการพัฒนาพื้นที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) และพื้นที่โดยรอบ	2-20
รูปที่ 2.8-1 โมเดล “Thailand 4.0” และอุตสาหกรรม 4.0 (พ.ศ. 2560-2579)	2-21
รูปที่ 3.3-1 จำนวนผู้เดินทางทางอากาศภายในประเทศของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ปี พ.ศ. 2518-2543	3-8
รูปที่ 3.3-2 ค่าเฉลี่ยของค่าโดยสารทางอากาศภายในประเทศของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ปี พ.ศ. 2518-2543	3-9
รูปที่ 3.3-3 เครือข่ายระบบขนส่งทางอากาศผ่านเมืองศูนย์กลาง	3-9
รูปที่ 3.3-4 โครงสร้างการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ	3-12
รูปที่ 3.3-5 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกลางและหน่วยงานท้องถิ่นในการพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค	3-14
รูปที่ 3.3-6 ความสัมพันธ์ระหว่างการให้บริการเดินทางกับการตั้งถิ่นฐานชุมชนเมือง	3-17
รูปที่ 3.3-7 เส้นทางอากาศยานภายใต้การให้บริการของ London Terminal Control Centre	3-20
รูปที่ 3.3-8 การจัดการจราจรทางอากาศใน Emirate FIR	3-21
รูปที่ 4.1-1 ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศที่ใช้บริการท่าอากาศยานของ ทอท. และ ทย. ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2560	4-2
รูปที่ 4.1-2 จำนวนผู้โดยสารและเที่ยวบิน ณ ท่าอากาศยานนานาชาติหลักทั้ง 6 แห่ง ในปี พ.ศ. 2543-2560	4-5
รูปที่ 4.2-1 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (OTP) ของสายการบิน ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560	4-8
รูปที่ 4.2-2 ข้อมูลรายรับต่อ ASK และต้นทุนต่อ ASK ของสายการบินหลักในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ปีบัญชี พ.ศ. 2559	4-9
รูปที่ 4.2-3 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (OTP) ของสายการบินต้นทุนต่ำ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560	4-10
รูปที่ 4.2-4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (OTP) ของสายการบินต้นทุนต่ำ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559	4-10
รูปที่ 4.2-5 ข้อมูลรายรับต่อ ASK และต้นทุนต่อ ASK ของสายการบินต้นทุนต่ำในอาเซียน ปีบัญชี พ.ศ. 2559	4-11
รูปที่ 4.2-6 ค่า MCT มาตรฐาน (Standard MCT Benchmark) สำหรับการต่อเครื่องจากเที่ยวบินระหว่างประเทศไปเที่ยวบินระหว่างประเทศ (International to International Flight Transfer)	4-12
รูปที่ 4.2-7 ค่า MCT มาตรฐาน (Standard MCT Benchmark) สำหรับการต่อเครื่องจากเที่ยวบินระหว่างประเทศไปเที่ยวบินในประเทศ (International to Domestic Flight Transfer)	4-12
รูปที่ 4.2-8 สัดส่วนของการขนส่งสินค้าโดยอากาศยานโดยสารและเครื่อง Freight	4-15
รูปที่ 4.2-9 International Cargo สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี พ.ศ. 2559	4-16
รูปที่ 4.2-10 ปริมาณเที่ยวบิน Freight ผ่านท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี พ.ศ. 2551-2559	4-16
รูปที่ 4.2-11 International Cargo Traffic ของท่าอากาศยานสำคัญในอาเซียน ตะวันออกกลาง และฮ่องกง ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2559	4-17

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.2-12	Cargo Traffic ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แยกตามประเภท	4-17
รูปที่ 4.2-13	จำนวนอากาศยานเชิงธุรกิจ (Business Jet) ของโลก ปี พ.ศ. 2544-2559	4-19
รูปที่ 4.2-14	สัดส่วนอากาศยานเชิงธุรกิจ (Business Jet) ของโลกแยกตามภูมิภาค	4-19
รูปที่ 4.2-15	สถิติอากาศยานการบินเชิงธุรกิจ (Business Jet) และการบินทั่วไปที่จดทะเบียนในประเทศไทย	4-20
รูปที่ 4.2-16	แนวโน้มจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ท่าอากาศยานดอนเมือง	4-22
รูปที่ 4.2-17	แนวโน้มจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	4-23
รูปที่ 4.2-18	แนวโน้มจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารของอากาศยานเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง	4-24
รูปที่ 4.2-19	การพยากรณ์การขยายตัวของรายจ่าย MRO ของโลก	4-25
รูปที่ 4.2-20	คำสั่งซื้ออากาศยานสะสม (Cumulative Aircraft Orders)	4-25
รูปที่ 4.2-21	การพยากรณ์ฝูงบินของอากาศยานโลก (Global Aircraft Fleet)	4-26
รูปที่ 4.2-22	ตลาด MRO ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558	4-27
รูปที่ 4.2-23	ประมาณการค่าใช้จ่าย MRO ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2567	4-28
รูปที่ 4.2-24	โซ่อุปทานอุตสาหกรรมอากาศยาน	4-28
รูปที่ 4.2-25	มูลค่านำเข้าและส่งออกของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยาน	4-29
รูปที่ 4.2-26	มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยานแยกตามประเภท	4-29
รูปที่ 4.2-27	บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอากาศยานรายใหญ่ในประเทศไทย	4-30
รูปที่ 4.2-28	บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอากาศยานอื่นๆ ในประเทศไทย	4-31
รูปที่ 4.2-29	ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2559	4-36
รูปที่ 4.3-1	ระบบบริหารจราจรทางอากาศ	4-38
รูปที่ 4.4-1	ความสัมพันธ์ของการกำกับดูแลด้านต่างๆ	4-43
รูปที่ 4.4-2	ความสัมพันธ์ระหว่างเอกสารต่างๆ ของ ICAO	4-47
รูปที่ 4.5-1	ความสัมพันธ์ของธุรกิจการบินกับแนวโน้มเศรษฐกิจโลก	4-48
รูปที่ 4.5-2	แนวโน้มการเติบโตของปริมาณผู้โดยสารในระยะ 20 ปีข้างหน้า	4-49
รูปที่ 4.5-3	การคาดการณ์จำนวนอากาศยานที่จะเพิ่มขึ้นในระยะ 20 ปีข้างหน้า	4-49
รูปที่ 4.5-4	สัดส่วนการจ้างงานโดยตรงของการขนส่งทางอากาศแยกตามแต่ละภาคส่วน	4-50
รูปที่ 4.5-5	สัดส่วนการจ้างงานของท่าอากาศยานในทวีปยุโรป	4-51
รูปที่ 4.5-6	จำนวนนักบินพาณิชย์ที่ต้องการเพิ่มจาก พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2578	4-52
รูปที่ 4.5-7	จำนวนช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกรที่ต้องการเพิ่มจาก พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2578	4-52
รูปที่ 4.5-8	ภาพรวมการจ้างงานและ GDP ของธุรกิจการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ	4-52
รูปที่ 4.5-9	กลุ่มบุคลากรด้านการขนส่งทางอากาศ	4-53
รูปที่ 4.5-10	วิธีการวิเคราะห์และคาดการณ์บุคลากรด้านการบิน	4-55
รูปที่ 4.5-11	ความต้องการบุคลากรด้านการบินที่สำคัญของประเทศไทยในอนาคต	4-58
รูปที่ 4.5-12	การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการนักบินพาณิชย์ของไทย	4-59
รูปที่ 4.5-13	การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกรของไทย	4-59
รูปที่ 4.5-14	การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศของไทย	4-60
รูปที่ 4.5-15	การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการพนักงานอำนวยความสะดวกการบินของไทย	4-60

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 5.1-1	สัดส่วนของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทยปี พ.ศ. 2559 จำแนกตามภาค
รูปที่ 5.1-2	การเปรียบเทียบเวลาการต่อเครื่องต่ำสุดของท่าอากาศยานไทยและต่างประเทศ
รูปที่ 5.1-3	ปริมาณความต้องการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576 จำแนกตามกลุ่มตลาด
รูปที่ 5.1-4	ปริมาณเที่ยวบินในการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576 จำแนกตามกลุ่มตลาด
รูปที่ 5.1-5	การคาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศ กรณีเป็นศูนย์กลางการบิน (Global Hub) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576 จำแนกตามกลุ่มตลาด
รูปที่ 5.1-6	การคาดการณ์แนวโน้มการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก ปี พ.ศ. 2560-2576
รูปที่ 5.2-1	ท่าอากาศยานพาณิชย์ในประเทศไทยทั้ง 39 แห่ง
รูปที่ 5.2-2	การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของไทย ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ. 2571 และปี พ.ศ. 2576
รูปที่ 5.2-3	การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของประเทศไทย
รูปที่ 5.2-4	การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง
รูปที่ 5.2-5	การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
รูปที่ 5.2-6	การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานดอนเมือง
รูปที่ 5.2-7	การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานเชียงใหม่
รูปที่ 5.2-8	การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานภูเก็ต
รูปที่ 5.3-1	รายได้ต่อเที่ยวบินของท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (ไม่รวมภูมิภาคโอเชียเนีย)
รูปที่ 5.3-2	รายได้ต่อผู้โดยสารของท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (ไม่รวมภูมิภาคโอเชียเนีย)
รูปที่ 5.3-3	กำไรจากการดำเนินงานของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
รูปที่ 5.3-4	ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
รูปที่ 5.3-5	ผลตอบแทนต่อทุนของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
รูปที่ 5.3-6	ดัชนีเปรียบเทียบผลผลิตภาพของท่าอากาศยาน กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารมากกว่า 40 ล้านคน
รูปที่ 5.3-7	ดัชนีเปรียบเทียบผลผลิตภาพของท่าอากาศยาน กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน
รูปที่ 5.3-8	ดัชนีเปรียบเทียบผลผลิตภาพของท่าอากาศยาน กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารน้อยกว่า 10 ล้านคน
รูปที่ 5.3-9	ดัชนีเปรียบเทียบผลผลิตภาพของ ทอท. กับหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
รูปที่ 5.3-10	การเปรียบเทียบต้นทุนแรงงานต่อ Workload Unit ของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
รูปที่ 5.3-11	การเปรียบเทียบต้นทุนแปรผันอื่นๆ ต่อ Workload Unit ของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
รูปที่ 5.3-12	การเปรียบเทียบดัชนีต้นทุนของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
รูปที่ 5.3-13	ดัชนีเปรียบเทียบต้นทุนในเชิงการแข่งขันของท่าอากาศยานกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารมากกว่า 40 ล้านคน
รูปที่ 5.3-14	ดัชนีเปรียบเทียบต้นทุนในเชิงการแข่งขันของท่าอากาศยานกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน
รูปที่ 5.3-15	ดัชนีเปรียบเทียบต้นทุนในเชิงการแข่งขันของท่าอากาศยานกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารน้อยกว่า 10 ล้านคน

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 6.2-1 PEST Analysis	6-22
รูปที่ 6.2-2 กิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าการขนส่งทางอากาศ	6-24
รูปที่ 6.2-3 ตำแหน่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมสำคัญที่มีการผลิตสินค้าที่ใช้บริการขนส่งทางอากาศ	6-26
รูปที่ 6.2-4 Strategic Location ของไทยในการเป็นศูนย์กลางการบิน	6-27
รูปที่ 6.2-5 การเปรียบเทียบศักยภาพจากสภาพแวดล้อมภายใน	6-30
รูปที่ 6.2-6 แนวโน้มการเติบโตของปริมาณผู้โดยสารทางอากาศและ Revenue Passenger Kilometre (RPK)	6-32
รูปที่ 6.2-7 Five Forces Model	6-34
รูปที่ 7-1 กระบวนการในการจัดทำแผนพัฒนาฯ และแนวทางการพัฒนาด้านต่างๆ	7-1
รูปที่ 7.1-1 ปัจจัย 5 ประการที่เป็นรากฐานของปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	7-2
รูปที่ 7.1-2 กรอบการพัฒนา Aviation Sector	7-5
รูปที่ 7.1-3 ทางเลือกและผลกระทบของระดับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทย	7-6
รูปที่ 7.2-1 กระบวนการวิวัฒนาการสู่การเป็น Global Aviation Hub ของไทย	7-9
รูปที่ 7.3-1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสาขาการขนส่งทางอากาศ เพื่อรองรับนโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรี และเป็นธรรมในธุรกิจการบิน	7-10
รูปที่ 7.3-2 เป้าหมายโครงสร้างสาขาการขนส่งทางอากาศเพื่อเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	7-11
รูปที่ 7.4-1 เป้าหมายการพัฒนาในระยะ 15 ปี	7-14
รูปที่ 7.5-1 ภาพรวมการเชื่อมโยงการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทย	7-15
รูปที่ 7.5-2 ภาพรวมการเชื่อมโยงของทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาสาขาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)	7-17
รูปที่ 8.1-1 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของไทย ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ. 2571 และปี พ.ศ. 2576	8-6
รูปที่ 8.2-1 ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพในการเป็นศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) ของไทย (ควรดำเนินการศึกษาในรายละเอียดต่อไป)	8-13
รูปที่ 8.6-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ตัวชี้วัด	8-26
รูปที่ 10.1-1 ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการพัฒนาตามแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	10-1
รูปที่ 10.2-1 การเสนอแนะเชิงนโยบาย	10-3
รูปที่ 11-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานใน Free Zone	11-1
รูปที่ 11.1-1 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมตามแนวคิดการพัฒนา Industry 4.0	11-6
รูปที่ 11.4-1 ประเด็นสำคัญทางเลือกการพัฒนา Airport Logistics Park	11-9
รูปที่ 11.4-2 รูปแบบการดำเนินการพัฒนาไปสู่การเป็น Airport Logistics Park	11-9
รูปที่ 12.5-1 แผนงานพัฒนาศักยภาพการฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้ท่าอากาศยานภูมิภาค (ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว)	12-7

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1-1 นโยบาย/แผนงาน/การศึกษาที่ทำการทบทวนและประเด็นที่เกี่ยวข้อง/ การนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา	2-2
ตารางที่ 2.2-1 เสรีภาพการจราจรทางอากาศ	2-10
ตารางที่ 2.8-1 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ การพัฒนาทางอากาศยาน	2-24
ตารางที่ 3.1-1 กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสาขาการบินและการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยและต่างประเทศ	3-2
ตารางที่ 3.2-1 การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์และนโยบายด้านการบินของประเทศต่างๆ	3-6
ตารางที่ 3.3-1 การเปรียบเทียบระบบการจัดการเส้นทางแบบจุดหมายเริ่มต้นไปปลายทางและแบบแวะพักผ่าน เมืองศูนย์กลาง	3-10
ตารางที่ 3.3-2 หน้าที่การกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศของหน่วยงานต่างๆ	3-12
ตารางที่ 3.3-3 หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ	3-13
ตารางที่ 3.3-4 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตในประเทศต่างๆ (ปี พ.ศ.2558)	3-19
ตารางที่ 4.1-1 การจัดอันดับสายการบินตามปริมาณการขนส่งผู้โดยสารและปริมาณการขนส่งสินค้าในปี พ.ศ. 2559	4-1
ตารางที่ 4.1-2 สายการบินหลักที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พ.ศ. 2560	4-3
ตารางที่ 4.1-3 สายการบินหลักที่ใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมือง พ.ศ. 2560	4-3
ตารางที่ 4.1-4 ชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร เที่ยวบิน และการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน	4-4
ตารางที่ 4.1-5 ชีตความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยาน	4-4
ตารางที่ 4.1-6 จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในท่าอากาศยานที่มีปริมาณผู้โดยสารค่อนข้างสูงในปี พ.ศ. 2552-2560	4-5
ตารางที่ 4.1-7 ท่าอากาศยานในความดูแลของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย ระหว่าง ปี พ.ศ. 2554-2560	4-6
ตารางที่ 4.1-8 ท่าอากาศยานในความดูแลของกรมท่าอากาศยานที่มีปริมาณเที่ยวบินสูงระหว่างปี พ.ศ. 2554-2560	4-6
ตารางที่ 4.1-9 ท่าอากาศยานในความดูแลของกรมท่าอากาศยานที่มีปริมาณเที่ยวบินแบบ Transfer สูง ระหว่าง ปี พ.ศ. 2554-2560	4-6
ตารางที่ 4.2-1 คะแนนเฉลี่ยการจัดอันดับของสายการบินระดับภูมิภาค (Skytrax Full Service / Regional Airline Customer Rating)	4-7
ตารางที่ 4.2-2 คะแนนเฉลี่ยการจัดอันดับของสายการบินต้นทุนต่ำ (Skytrax Low Cost Carrier Customer Rating)	4-9
ตารางที่ 4.2-3 การเปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกทางอากาศ กับมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกรวมของทั้งประเทศ	4-13
ตารางที่ 4.2-4 มูลค่าสินค้านำเข้าทางอากาศของไทย 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2556 ถึง 2560	4-14
ตารางที่ 4.2-5 มูลค่าสินค้าส่งออกทางอากาศของไทย 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2556 ถึง 2560	4-14
ตารางที่ 4.2-6 จำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2559	4-21
ตารางที่ 4.2-7 รายละเอียดปัจจัยสนับสนุนธุรกิจ	4-32
ตารางที่ 4.2-8 ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาที่ตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยาน	4-33
ตารางที่ 4.2-9 ท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยาน	4-34
ตารางที่ 4.2-10 ปริมาณการเดินทางด้วยเที่ยวบินเช่าเหมาลำ ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองและสุวรรณภูมิในช่วงปี พ.ศ. 2555-2559	4-36
ตารางที่ 4.5-1 ความสัมพันธ์ของจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นต่อการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานโดยตรง	4-50
ตารางที่ 4.5-2 การคาดการณ์ปริมาณเที่ยวบินและจำนวนอากาศยานที่ใช้ต่อวัน	4-56

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.1-1 การเปรียบเทียบจำนวนเที่ยวบินรายสัปดาห์เข้าสู่เมืองในประเทศจีนของแต่ละประเทศเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560	5-3
ตารางที่ 5.1-2 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารของไทยและอาเซียนจากแหล่งต่างๆ	5-10
ตารางที่ 5.1-3 ปริมาณการเดินทางภายในประเทศเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก ศูนย์กลางรอง และท่าอากาศยานกลุ่มอื่นๆ ปี พ.ศ. 2549-2559	5-15
ตารางที่ 5.1-4 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองความต้องการเดินทางภายในประเทศ	5-15
ตารางที่ 5.1-5 ท่าอากาศยานที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองความต้องการเดินทางภายในประเทศ	5-16
ตารางที่ 5.1-6 ผลจากแบบจำลองปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานคร	5-17
ตารางที่ 5.1-7 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในกรณีฐาน	5-18
ตารางที่ 5.1-8 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่มที่มีการเดินทางเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในกรณีฐาน	5-19
ตารางที่ 5.1-9 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานศูนย์กลางรองในกรณีฐาน	5-20
ตารางที่ 5.1-10 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่มในกรณีฐาน	5-21
ตารางที่ 5.1-11 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของแต่ละท่าอากาศยาน กรณีฐาน ปี พ.ศ.2562 ปี พ.ศ.2571 และปี พ.ศ.2576	5-22
ตารางที่ 5.1-12 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศและระหว่างประเทศของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่ม กรณีฐาน ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ.2571 และปี พ.ศ.2576	5-23
ตารางที่ 5.1-13 ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576	5-23
ตารางที่ 5.1-14 ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กรณีไทยเป็นศูนย์กลางขนถ่ายสินค้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576	5-24
ตารางที่ 5.2-1 ชีตความสามารถของท่าอากาศยานในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560	5-26
ตารางที่ 5.2-2 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานในการวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย	5-28
ตารางที่ 5.2-3 ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพสูงที่สามารถพัฒนาเส้นทางการบินภายในประเทศระหว่างกัน	5-32
ตารางที่ 5.3-1 การเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) กับกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2559	5-49
ตารางที่ 6.2-1 ประเด็นการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศของไทย	6-23
ตารางที่ 6.2-2 การคาดการณ์การเติบโตทางเศรษฐกิจของตลาด Emerging Market ในช่วง พ.ศ. 2558-2578	6-31
ตารางที่ 6.2-3 GDP Growth ของบางประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก	6-31
ตารางที่ 6.2-4 แนวโน้มการเติบโตของจำนวนเครื่องบินที่ให้บริการขนส่งทางอากาศในภูมิภาคต่างๆ ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2570	6-32
ตารางที่ 6.2-5 ปริมาณการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารของท่าอากาศยานในอาเซียนและเอเชียใต้ที่เป็นคู่แข่ง	6-35
ตารางที่ 6.2-6 การเปรียบเทียบประเด็นศักยภาพของไทยกับสิงคโปร์	6-35
ตารางที่ 6.2-7 TOWS Matrix ของระบบขนส่งทางอากาศ	6-37

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 7.2-1	การเปรียบเทียบทิศทางการพัฒนากับทางเลือกระดับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ
ตารางที่ 7.5-1	การเชื่อมโยงของทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย
ตารางที่ 8.1-1	TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง
ตารางที่ 8.1-2	การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง
ตารางที่ 8.2-1	TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน
ตารางที่ 8.2-2	การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน
ตารางที่ 8.3-1	TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการการเดินอากาศ
ตารางที่ 8.3-2	การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการการเดินอากาศ
ตารางที่ 8.4-1	TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
ตารางที่ 8.4-2	การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
ตารางที่ 8.5-1	TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการด้านการบิน
ตารางที่ 8.5-2	การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการด้านการบิน
ตารางที่ 8.6-1	ตัวอย่างข้อมูลสถิติของท่าอากาศยาน Hong Kong International Airport พ.ศ.2560
ตารางที่ 8.6-2	ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดในภาพรวม
ตารางที่ 8.6-3	ตัวชี้วัดด้านการขนส่งทางอากาศสำหรับประเทศไทยแยกตามแนวทางการพัฒนา
ตารางที่ 8.6-4	ความสำคัญของตัวชี้วัดด้านการขนส่งทางอากาศสำหรับประเทศไทย (แยกตามแนวทางการพัฒนา)
ตารางที่ 8.7-1	แนวทางการพัฒนา กลยุทธ์ และเป้าหมายที่มุ่งเน้นตอบสนองเป้าหมาย Global Aviation Hub
ตารางที่ 9-1	สรุปวงเงินลงทุนทั้ง 5 แนวทางการพัฒนา
ตารางที่ 9-2	รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง
ตารางที่ 9-3	รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน
ตารางที่ 9-4	รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการการเดินอากาศ
ตารางที่ 9-5	รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
ตารางที่ 9-6	รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศูนย์บริการด้านการบิน
ตารางที่ 10.2-1	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำคัญที่เป็นพื้นฐานของการวางนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 11.1-1	สรุปประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงข้อกำหนด
ตารางที่ 11.1-2	สรุปประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงการบริหารจัดการ
ตารางที่ 12.1-1	ข้อมูลสภาพทางกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการที่เกี่ยวข้องภายในท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้น
ตารางที่ 12.2-1	เกณฑ์และแนวทางการให้คะแนนเบื้องต้นในการพิจารณาเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม
ตารางที่ 12.2-2	ผลการให้คะแนนเบื้องต้นในการพิจารณาเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม
ตารางที่ 12.2-3	การจัดอันดับท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมตามคะแนน
ตารางที่ 12.2-4	ลำดับการพัฒนาท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมเพื่อปรับปรุงให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมนนักบิน
ตารางที่ 12.3-1	สิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดสร้างเพิ่มเติมที่ท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้นจำนวน 6 แห่ง

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทยทั้งระบบที่ผ่านมา ยังขาดความชัดเจนของทิศทางและการบูรณาการร่วมกัน ทั้งในส่วนของการพัฒนาท่าอากาศยาน ธุรกิจสายการบิน การบริหารจราจรทางอากาศ กลไกกำกับดูแลและการผลิตบุคลากร ที่ยังไม่สามารถรองรับความต้องการได้เพียงพอ ในขณะที่ประเทศอื่นที่มีศักยภาพ ต่างกำหนดกลยุทธ์เร่งพัฒนาขีดความสามารถการขนส่งทางอากาศของตนให้มีความได้เปรียบในทุกด้าน เพื่อแข่งขันความเป็นศูนย์กลางการบิน ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียส่วนแบ่งตลาดไป ซึ่งเท่ากับเป็นการสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย นอกจากนี้ ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าทางอากาศของไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้ส่งผลให้ท่าอากาศยานที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการกำกับดูแล และกฎ ระเบียบต่างๆ ด้านการขนส่งทางอากาศ ยังไม่สามารถเอื้อต่อการพัฒนาและดำเนินการธุรกิจการบินได้เท่าที่ควร ประเด็นเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาด้านการขนส่งทางอากาศที่เกิดขึ้น และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศในช่วงที่ผ่านมา

กระทรวงคมนาคมได้ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว โดยให้มีการศึกษาในรายละเอียดของปัญหาทั้งหมด รวมทั้งศึกษาแนวโน้ม/ทิศทางความต้องการขนส่งทางอากาศ วิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อขนส่งทางอากาศ รวมถึงจุดแข็งและจุดอ่อนสำหรับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย และสภาพปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานของหน่วยงานด้านการขนส่งทางอากาศ ผลจากการศึกษาดังกล่าว สามารถสรุปปัญหาหลักๆ ด้านการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ได้แก่ (i) ความชัดเจนของทิศทางการพัฒนาร่วมกันของท่าอากาศยาน ธุรกิจการบิน การบริการการเดินทางอากาศ และการบริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management) ระบบกฎหมาย การผลิตบุคลากรรองรับด้านการขนส่งทางอากาศ (ii) ความน่าเชื่อถือด้านความปลอดภัยด้านการบินลดลง (iii) การใช้ประโยชน์ท่าอากาศยานในภูมิภาคไม่เต็มศักยภาพ (iv) กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับไม่สอดคล้อง/ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมการบิน และ (v) ขาดแคลนบุคลากรด้านการบินที่มีศักยภาพและมีจำนวนที่ไม่เพียงพอกับความต้องการ

ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวและทำให้การพัฒนาขีดความสามารถของท่าอากาศยาน การพัฒนาธุรกิจการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และการเพิ่มขีดความสามารถของการบริการการเดินทางอากาศ ให้เป็นไปตามเป้าประสงค์อย่างเป็นระบบและบรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรม กระทรวงคมนาคมจึงได้เร่งดำเนินการโครงการ “การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” โดยให้ครอบคลุมแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ 5 ด้านหลัก ประกอบด้วย

- แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง
- แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน
- แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาระบบบริการการเดินทางอากาศ¹
- แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแล และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และ
- แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบิน

“การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน คือ แผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม สืบเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งได้กำหนดระดับชั้นของแผนต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐ ดังนั้น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร จึงได้ปรับชื่อ “แผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” เป็น “แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” เพื่อให้สอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว

¹ บริการการเดินทางอากาศ มีองค์ประกอบดังนี้ (i) Air Traffic Management (ATM) (ii) Communications, Navigation, and Surveillance (CNS) (iii) Aeronautical Information Service (AIS) (iv) อุทุนิยมวิทยาการบิน (Meteorology) และ (v) การสืบสวนและกู้ภัย ซึ่งครอบคลุมความหมายที่กว้างกว่า “การบริหารจราจรทางอากาศ (ATM)” ตามที่กำหนดในขอบเขตการศึกษา

โดยแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยฉบับนี้ เน้นให้ความสำคัญด้านการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ท่าอากาศยาน การเสริมสร้างศักยภาพให้ผู้ประกอบการธุรกิจการบินของไทย การใช้ประโยชน์ห้วงอากาศซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้เต็มประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรด้านการบินที่ผลิตออกสู่ตลาดให้มีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอรองรับกับความต้องการ โดยต้องมีการกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศในภาพรวม ตลอดจนการกำหนดเป้าหมาย บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานให้ชัดเจน เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการกิจกรรมรับผิดชอบตามขั้นตอนต่างๆ ที่จะนำพาประเทศไทยมุ่งไปสู่เป้าหมาย ภายใต้กรอบและทิศทางที่กำหนดร่วมกัน ได้อย่างบูรณาการเป็นระบบในทุกมิติ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ตัวชี้วัดที่เหมาะสมด้านการขนส่งทางอากาศ และแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (ปี พ.ศ. 2562-2576) สำหรับใช้เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ โดยเชื่อมโยงทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการ ให้สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาประเทศ และรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงระดับประเทศและระดับภูมิภาคได้อย่างเป็นระบบ
- 2) เพื่อจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (ปี พ.ศ. 2562-2576) โดยครอบคลุมแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศที่สำคัญ 5 ด้าน ดังต่อไปนี้
 - (1) ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง
 - (2) ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน
 - (3) ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ
 - (4) ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแล และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และ
 - (5) ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน
- 3) เพื่อจัดทำทิศทางการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยจัดทำโครงการนำร่องพัฒนาระบบการขนส่งทางอากาศ เพื่อเป็นต้นแบบในการส่งเสริมการขนส่งทางอากาศที่มีประสิทธิภาพ ประหยัดต้นทุน และมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง

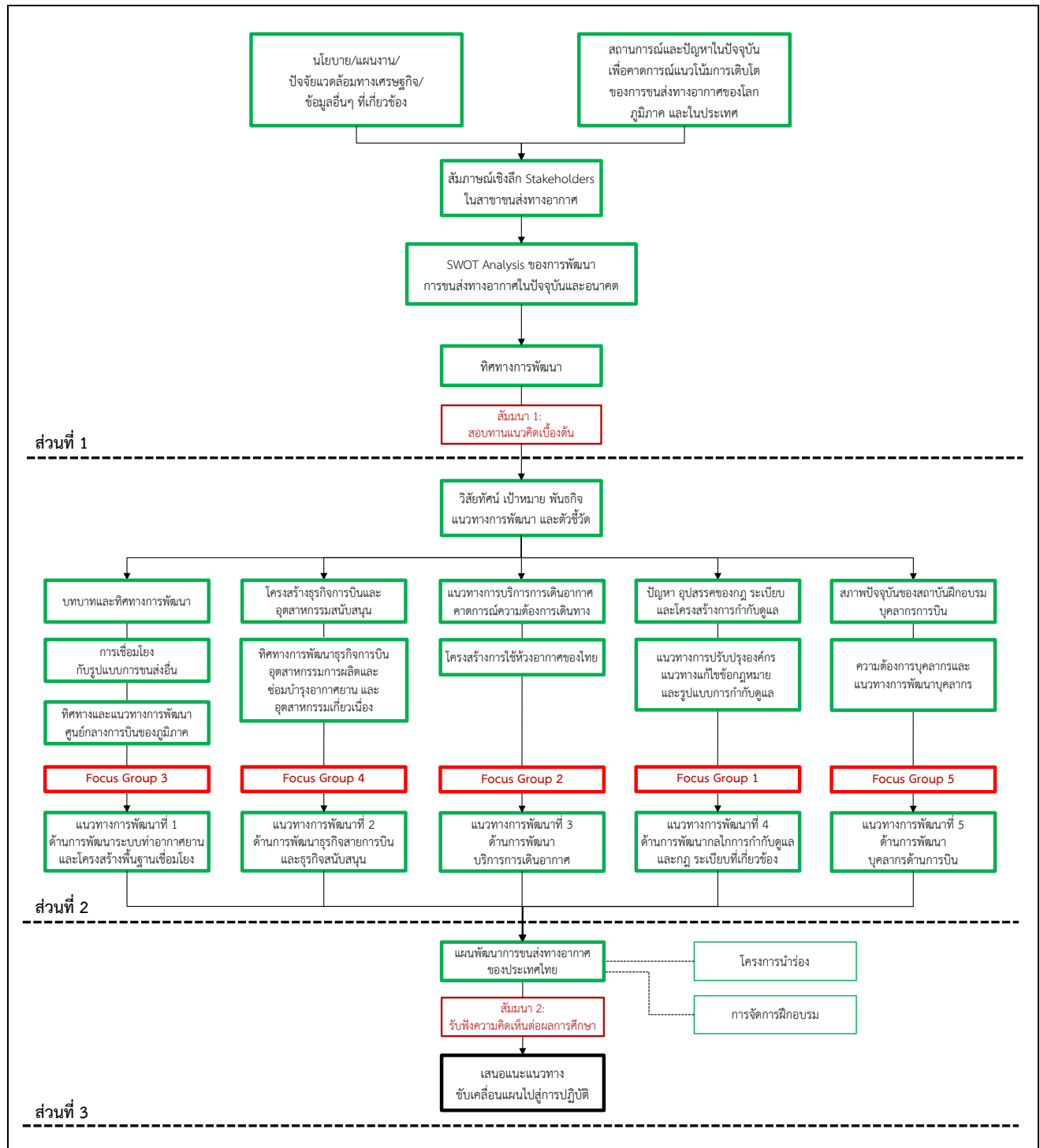
1.3 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาในภาพรวม

ขอบเขตของงาน “การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” นั้น แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วนหลัก มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาในภาพรวมดังรูปที่ 1.3-1

1.4 ผลลัพธ์ของการศึกษา

ผลที่ได้รับเมื่อการดำเนิน “การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย” แล้วเสร็จ คือ

- 1) แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ที่กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง การพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน การพัฒนาบริการการเดินอากาศ การพัฒนากลไกการกำกับดูแล และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาบุคลากรด้านการบินอย่างชัดเจน
- 2) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)
- 3) รายงานการศึกษาโครงการนำร่อง เพื่อเป็นแนวทางการขับเคลื่อนแผนพัฒนาฯ สู่การปฏิบัติ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่
 - (i) การจัดทำแนวทางและขั้นตอนการพัฒนา Airport Logistics Park (ALP) ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
 - (ii) การพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อใช้ฝึกอบรมนักบิน



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 1.3-1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาในภาพรวม

บทที่ 2

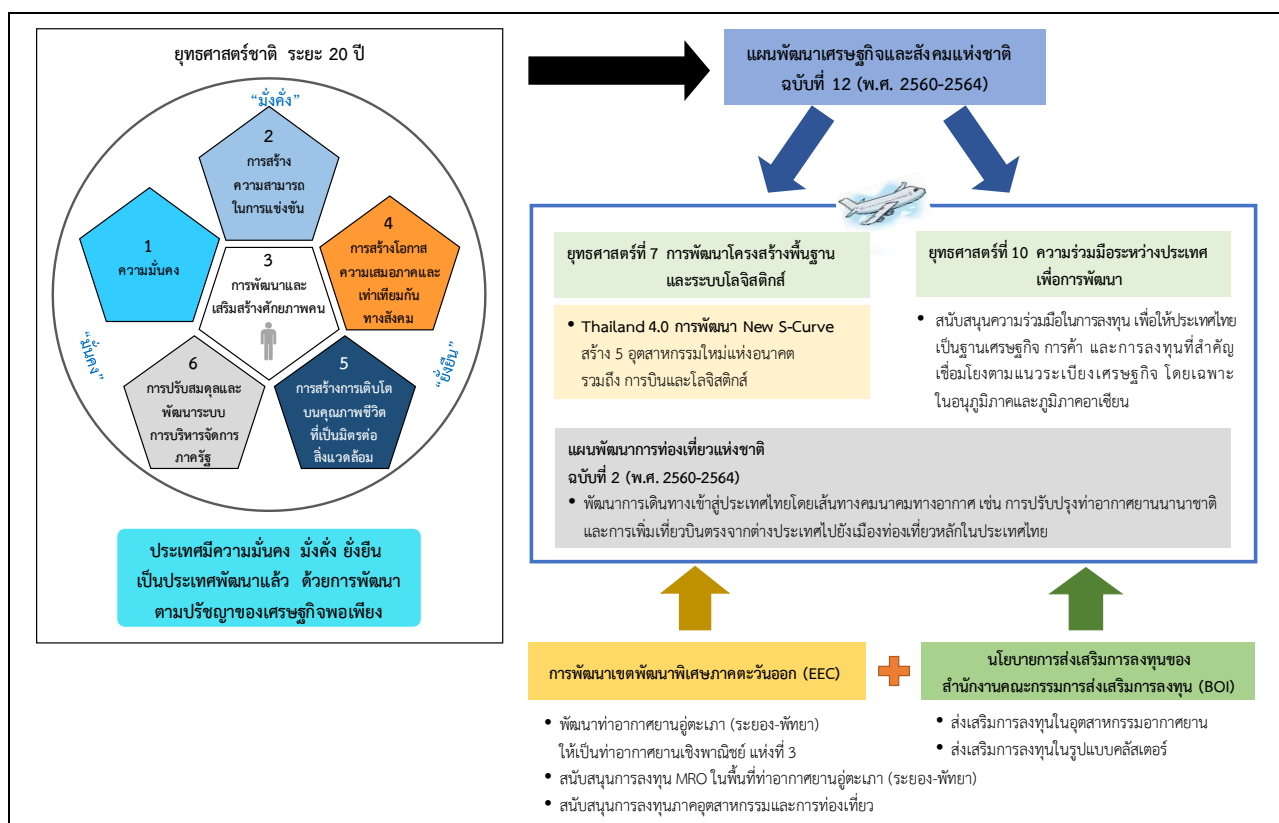
การศึกษา รวบรวม ทบทวนข้อมูล
สำหรับการวิเคราะห์กำหนดทิศทางและ
เป้าหมายการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทย

บทที่ 2 การศึกษา รวบรวม ทบทวนข้อมูล สำหรับใช้ในการวิเคราะห์กำหนดทิศทางและเป้าหมาย การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทย

การศึกษา รวบรวม ทบทวนข้อมูล สำหรับใช้ในการวิเคราะห์กำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทย ประกอบด้วย 9 ส่วน คือ (i) นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านการขนส่งทางอากาศ ของประเทศไทย (ii) นโยบายและแผนการพัฒนาการขนส่งทางอากาศขององค์การระหว่างประเทศ (iii) โครงสร้างหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในสาขาขนส่งทางอากาศ (iv) แผนการพัฒนาระบบการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ (v) แผนการพัฒนาระบบบริการ การเดินอากาศ (vi) แผนการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทย (vii) นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการธุรกิจสายการบินและ ธุรกิจสนับสนุน (viii) แผนการพัฒนานวัตกรรมด้านการบินของไทย และ (ix) สรุป

2.1 นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านการขนส่งทางอากาศ ของประเทศไทย

ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนการพัฒนาด้านการขนส่งทางอากาศ รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ผ่านนโยบาย ระดับชาติ อาทิ นโยบายของคณะรัฐมนตรีแถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์โมเดล “ประเทศไทย 4.0” และ “อุตสาหกรรม 4.0” (พ.ศ. 2560-2579) (รูปที่ 2.1-1) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้ทบทวนงานศึกษาวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ งานด้านการขนส่งทางอากาศหลายโครงการ สรุปสาระสำคัญจากการทบทวน เพื่อนำไปประกอบการศึกษาและจัดทำแผนพัฒนา การขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (ปี พ.ศ. 2562-2576) ดังตารางที่ 2.1-1



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.1-1 ความเชื่อมโยงนโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านการขนส่งทางอากาศ

ตารางที่ 2.1-1 นโยบาย/แผนงาน/การศึกษาที่ทำการทบทวนและประเด็นที่เกี่ยวข้อง/การนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา

ลำดับที่	รายการทบทวน	การกำหนด กรอบภาพรวม ของแผนพัฒนา การขนส่ง ทางอากาศของ ประเทศไทย	การจัดทำแผนพัฒนาการขนส่ง ทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)						การเสนอแนะ แนวทาง การดำเนินงาน มาตรการหรือกลไก เพื่อขับเคลื่อนแผน ไปสู่การปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ด้านการขนส่ง ทางอากาศ
			การพัฒนา ระบบท่าอากาศยานและ โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	การพัฒนา ธุรกิจสายการบินและ ธุรกิจสนับสนุน	การพัฒนา บริการการบิน	การพัฒนา การเดินอากาศ	การพัฒนา การกำกับดูแลและ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนา บุคลากรด้านการบิน	
1	นโยบายของคณะรัฐมนตรี แลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (พ.ศ. 2557)	✓							✓
2	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	✓	✓						
4	ยุทธศาสตร์โมเดล “ประเทศไทย 4.0” และอุตสาหกรรม 4.0	✓		✓					
5	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2565) : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	✓		✓					
6	ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 : กระทรวงคมนาคม	✓	✓	✓	✓				✓
7	แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560-2564 : กระทรวงคมนาคม	✓			✓	✓			
8	ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) : กระทรวงคมนาคม	✓							✓
9	แผนแม่บทการพัฒนาและส่งเสริม ตลอดจนบูรณาการด้านการขนส่งทางอากาศของไทย ระยะเร่งด่วน (พ.ศ.2559-2561) : กระทรวงคมนาคม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	แผนหลักการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563 : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	✓							✓
11	แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศ พ.ศ. 2556-2560 : กระทรวง คมนาคม	✓	✓						✓
12	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมการบินแห่งชาติ พ.ศ. 2559-2574 : สภานิติบัญญัติแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	แผนวิสาหกิจ ปี พ.ศ. 2560-2564 บริษัท วิทยุการบิน แห่งประเทศไทย จำกัด	✓			✓				
14	แผนการพัฒนา บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (พ.ศ. 2559)				✓	✓			
15	แผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบิน ของประเทศ (National Aviation System Capacity Enhancement Plan) พ.ศ. 2558-2561 : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด		✓		✓				
16	แผนวิสาหกิจปี พ.ศ. 2559-2562 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ฉบับทบทวน	✓	✓						

ตารางที่ 2.1-1 นโยบาย/แผนงาน/การศึกษาที่ทำการทบทวนและประเด็นที่เกี่ยวข้อง/การนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	รายการทบทวน	การกำหนด กรอบภาพรวม ของแผนพัฒนา การขนส่ง ทางอากาศของ ประเทศไทย	การจัดทำแผนพัฒนาการขนส่ง ทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)					การเสนอแนะ แนวทาง การดำเนินงาน มาตรการหรือกลไก เพื่อขับเคลื่อนแผน ไปสู่การปฏิบัติ ที่เกี่ยวกับการพัฒนา ด้านการขนส่ง ทางอากาศ
			การพัฒนา ระบบท่าอากาศยานและ โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	การพัฒนา บริการสายการบินและ ธุรกิจสนับสนุน	การพัฒนา บริการการเดินทางอากาศ	การพัฒนา โลจิสติกส์การกักเก็บและ กระจายสินค้าที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนา บุคลากรด้านการบิน	
17	แผนวิสาหกิจปี พ.ศ. 2556-2565 บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	✓		✓	✓		✓	✓
18	แผนการแก้ไขปัญหาคาการผลิตภัณฑ์บินพลเรือน กรณีจำเป็นเร่งด่วน (พ.ศ. 2559-2561) : สำนักงานการบิน พลเรือนแห่งประเทศไทย	✓				✓	✓	
19	แผนการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (พ.ศ. 2554-2560) : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)		✓	✓				
20	แผนการพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค (พ.ศ. 2560-2569) : กรมท่าอากาศยาน		✓					
21	The Future of Air Travel 2016 : ARUP (พ.ศ. 2559)	✓	✓		✓			
22	โครงการการศึกษาจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินพาณิชย์ ของประเทศ : สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2560)	✓	✓			✓		
23	กรอบการดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การผลิตบุคลากร ด้านการบินของประเทศไทย : สถาบันการบินพลเรือน	✓		✓		✓	✓	
24	การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development) : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาค ตะวันออก	✓	✓	✓			✓	✓
25	โครงการศึกษาและออกแบบเบื้องต้นในการจัดตั้ง นิคมอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทย : สำนักงาน นโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (พ.ศ. 2558)	✓	✓	✓				
26	โครงการศึกษาแผนการพัฒนาระบบการขนส่งเพื่อ รองรับเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ : สำนักงาน นโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (พ.ศ. 2551)	✓	✓	✓				
27	โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างเขต อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ (Logistics Park) สำหรับ การขนส่งทางอากาศในประเทศไทย : กรมท่าอากาศยาน (กรมการบินพลเรือน) (พ.ศ. 2558)		✓	✓				
28	โครงการศึกษาออกแบบระบบบริการข้อมูลการบิน ของประเทศไทย : กรมท่าอากาศยาน (กรมการบินพลเรือน) (พ.ศ. 2558)		✓		✓			
29	รายงานการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทยเพื่อมุ่งสู่ ความยั่งยืน กรณี : การพัฒนาเส้นทางบินใหม่ที่มีศักยภาพ ระหว่างท่าอากาศยานในภูมิภาค : นางสาวกอบกุล โมทนา (พ.ศ. 2558) [ที่ปรึกษาเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ]	✓	✓					

ตารางที่ 2.1-1 นโยบาย/แผนงาน/การศึกษาที่ทำการทบทวนและประเด็นที่เกี่ยวข้อง/การนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	รายการทบทวน	การกำหนด กรอบภาพรวม ของแผนพัฒนา การขนส่ง ทางอากาศของ ประเทศไทย	การจัดทำแผนพัฒนาการขนส่ง ทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)					การเสนอแนะ แนวทาง การดำเนินงาน มาตรการหรือกลไก เพื่อขับเคลื่อนแผน ไปสู่การปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ด้านการขนส่ง ทางอากาศ
			การพัฒนากระบวนการทางอากาศและ โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	การพัฒนาธุรกิจสายการบินและ ธุรกิจสนับสนุน	การพัฒนาบริการการเดินอากาศ	การพัฒนาเทคโนโลยีการกำกับดูแลและ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนาบุคลากรด้านการการบิน	
30	การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศ เพื่อสนับสนุน นโยบายเปิดเสรีการบิน : กระทรวงคมนาคม (พ.ศ. 2558)	✓	✓		✓			
31	International Standards and Recommended Practices “Aerodromes Annex 14 : Volume 1 Aerodrome Design and Operations” : ICAO (พ.ศ. 2557)	✓	✓		✓	✓		✓
32	โครงการการศึกษาและจัดทำแผนการพัฒนาและ เพิ่มการใช้ประโยชน์ระบบท่าอากาศยานภูมิภาค : กรมท่าอากาศยาน (กรมการบินพลเรือน) (พ.ศ. 2557)		✓	✓				
33	เอกสารวิจัยวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร “ยุทธศาสตร์ การพัฒนาทางอากาศชาติเพื่อเตรียมความพร้อมในการ เข้าสู่ประชาคมอาเซียน” : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (พ.ศ. 2556)	✓			✓			
34	โครงการสำรวจและศึกษารูปแบบการดำเนินการ ท่าอากาศยานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการ ท่าอากาศยานเพื่อกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2559)		✓	✓				
35	โครงการแผนงานการส่งเสริมเศรษฐกิจนโยบายงานวิจัย ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและ โลจิสติกส์ ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (พ.ศ. 2556)	✓	✓		✓			
36	รายงานทางวิชาการ เรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งจากโครงการศึกษาพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่อง หลายรูปแบบ : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและ จราจร (พ.ศ. 2557)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37	แผนพัฒนาท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยาน 5 ปี 2 ระยะ (พ.ศ. 2560-2564) (พ.ศ. 2565-2569) : กรมท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559)		✓		✓	✓		
38	แผนวิสาหกิจสถาบันการบินพลเรือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 : สถาบันการบินพลเรือน (พ.ศ. 2559)					✓	✓	

ตารางที่ 2.1-1 นโยบาย/แผนงาน/การศึกษาที่ทำการทบทวนและประเด็นที่เกี่ยวข้อง/การนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	รายการทบทวน	การกำหนด กรอบภาพรวม ของแผนพัฒนา การขนส่ง ทางอากาศของ ประเทศไทย	การจัดทำแผนพัฒนาการขนส่ง ทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)					การเสนอแนะ แนวทาง การดำเนินงาน มาตรการหรือกลไก เพื่อขับเคลื่อนแผน ไปสู่การปฏิบัติ ที่เกี่ยวกับการพัฒนา ด้านการขนส่ง ทางอากาศ
			การพัฒนา ระบบท่าอากาศยานและ โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	การพัฒนา บริการสายการบินและ ธุรกิจสนับสนุน	การพัฒนา บริการการเดินทาง ทางอากาศ	การพัฒนา เทคโนโลยีการกำกับดูแลและ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนา บุคลากรด้านการบิน	
39	โครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการตลาด ของสถาบันการบินพลเรือน พ.ศ. 2557-2561 : สถาบันการบินพลเรือน (พ.ศ. 2557)	✓		✓			✓	
40	โครงการจัดทำแผนปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันการบิน พลเรือน พ.ศ. 2558-2567 (ระยะ 10 ปี) และแผนปฏิบัติการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2558-2562) (ฉบับปรับปรุง) : สถาบันการบินพลเรือน (พ.ศ. 2557)	✓			✓		✓	
41	พระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
42	ร่าง พ.ร.บ.การบินพลเรือน พ.ศ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
43	แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) : คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยว แห่งชาติ	✓	✓	✓	✓			✓
44	แผนรักษาความปลอดภัยในการบินพลเรือนแห่งชาติ : สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2559)		✓	✓	✓	✓		
45	นโยบายการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการลงทุน (BOI) เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	✓	✓	✓				
46	โครงการศึกษาและจัดทำมาตรการส่งเสริมอุตสาหกรรม การผลิตชิ้นส่วนและซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทย : สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2559)			✓			✓	✓
47	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งท่าอากาศยาน สำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) กรมท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2561)		✓	✓				✓

ที่มา: ที่ปรึกษา

2.2 นโยบายและแผนการพัฒนาการขนส่งทางอากาศขององค์การระหว่างประเทศ

2.2.1 แนวทางการพัฒนาขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

จากแผน Global Air Navigation Plan (GANP) กลยุทธ์ Aviation System Block Upgrades (ASBU) และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาของ International Civil Aviation Organization (ICAO) ได้ดังนี้

1) แผน Global Air Navigation Plan (GANP)

การขนส่งทางอากาศมีการขยายตัวอย่างมากทุกปี ทำให้ปริมาณการจราจรทางอากาศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บางท่าอากาศยานเกิดปัญหาความล่าช้าของเที่ยวบิน เนื่องจากปริมาณการจราจรทางอากาศสูงขึ้นจนใกล้เคียงหรือมากกว่าความสามารถในการรองรับ (Capacity) เกิดความเสี่ยงที่มีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ในขณะที่การพัฒนากฎระเบียบและโครงสร้างพื้นฐานด้านการบินที่จำเป็น ยังไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ICAO ได้จัดทำแผนพัฒนาการเดินอากาศโลกหรือที่เรียกว่า Global Air Navigation Plan (GANP) (แผนพัฒนาฉบับปัจจุบันเป็นฉบับที่ 6 ระยะเวลาปี พ.ศ. 2559-2573) เพื่อเป็นแนวทางให้รัฐภาคีใช้เป็นเครื่องมือสำหรับวางแผนพัฒนาระบบการเดินอากาศให้สอดคล้องกันทั่วโลก ในแผนได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาศักยภาพการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศที่เพิ่มขึ้น เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์ทั้งบนอากาศยานและอุปกรณ์ภาคพื้นที่จะนำมาใช้งานทั่วโลก รวมถึงแนวทางการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบินที่มีความจำเป็น โดยที่มาของแผน GANP สืบเนื่องมาจากการพัฒนาระบบการเดินอากาศในอนาคต หรือ Future Air Navigation System (FANS) ที่ ICAO ได้ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 รัฐภาคีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการบิน ได้ร่วมกันผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายจากแผนงานในเอกสารสู่แนวทางปฏิบัติที่เป็นจริงมากขึ้น จึงจัดทำแผนกลยุทธ์ Global Plan Initiatives (GPIs) ขึ้น ซึ่งหลังจากนั้นแผนกลยุทธ์นี้ได้ถูกรวบรวมเข้าป้อนใน GANP

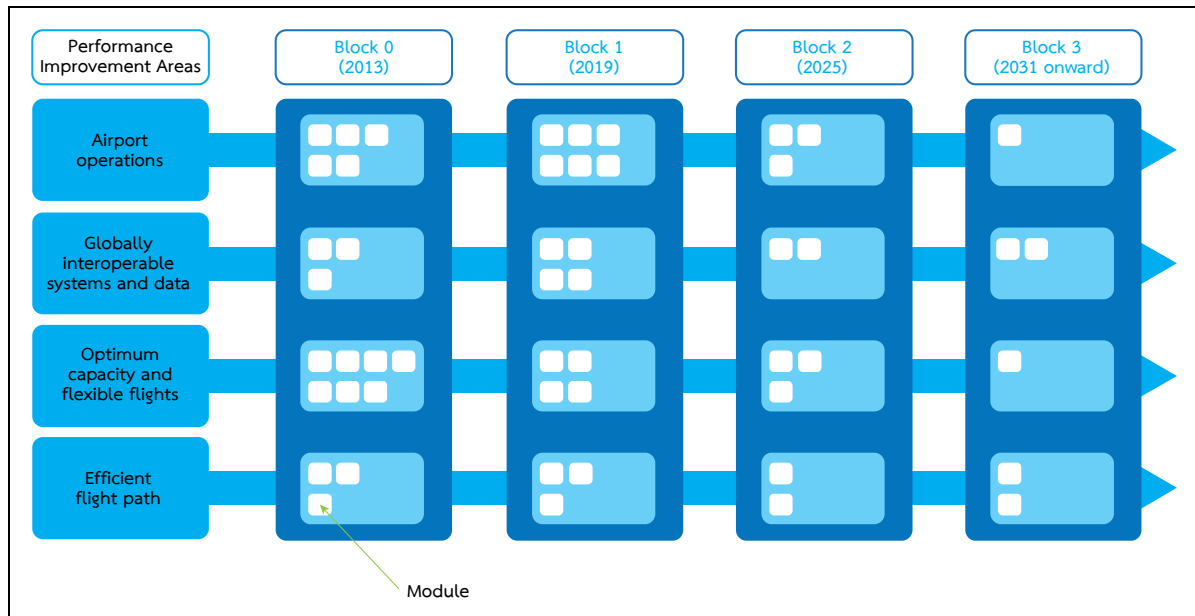
2) กลยุทธ์ Aviation System Block Upgrades (ASBU)

เพื่อให้การพัฒนาระบบการเดินอากาศทั่วโลกสอดคล้องกันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ICAO จึงกำหนดกลยุทธ์ Aviation System Block Upgrades (ASBU) ขึ้น โดยเผยแพร่ครั้งแรกใน GANP ฉบับที่ 4 มีวัตถุประสงค์หลัก คือ การคงไว้ซึ่งมาตรฐานความปลอดภัยด้านการบิน และพัฒนาปรับปรุงให้มีความปลอดภัยมากขึ้น รวมถึงพัฒนาการบริหารจราจรทางอากาศอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกันในทุกภูมิภาค ภายใต้ต้นทุนการลงทุนที่เหมาะสมและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ กลยุทธ์โดยรวมมีไว้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ ผู้ผลิตอุปกรณ์ และผู้ให้บริการการเดินอากาศ (Air Navigation Services Provider : ANSPs)

แนวคิดของ ASBU นั้น มีการแบ่งแยกกระบวนการพัฒนาในด้านต่างๆ ออกเป็น Module ย่อย โดยมีการระบุช่วงระยะเวลาที่ชัดเจน โดยสามารถเลือกประยุกต์ใช้แนวทาง ASBU ให้เหมาะสมกับลักษณะของอุตสาหกรรมการบินและสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการเดินอากาศได้ตามความต้องการ โดยการพัฒนาระบบการเดินอากาศยังคงสอดคล้องกับแนวทางของรัฐภาคีอื่นทั่วโลก อันจะสามารถลดข้อจำกัดในการบริหารการจราจรทางอากาศระหว่างประเทศได้ นอกจากนั้น ยังลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการขนส่งทางอากาศได้อีกด้วย ซึ่ง ASBU นั้น เชื่อมโยงกับพื้นที่การพัฒนาประสิทธิภาพ (Performance Improvement Areas) ดังนี้

- (1) PIA 1 - การดำเนินงานของท่าอากาศยาน (Airport Operations)
- (2) PIA 2 - ระบบและข้อมูลที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก (Globally-interoperable Systems and Data)
- (3) PIA 3 - ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศที่เหมาะสมและเที่ยวบินที่มีความยืดหยุ่น (Optimum Capacity and Flexible Flights)
- (4) PIA 4 - เส้นทางการบินที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Flight Paths)

การจัดระบบหัวข้อการพัฒนา 4 หัวข้อข้างต้นกับ Module ต่างๆ ของ ASBU นั้น แบ่งออกเป็นชุดข้อมูล โดย 1 ชุดประกอบไปด้วย 4 Block (Block 0, 1, 2 และ 3) ตามกรอบระยะเวลาการพัฒนาดังรูปที่ 2.2-1

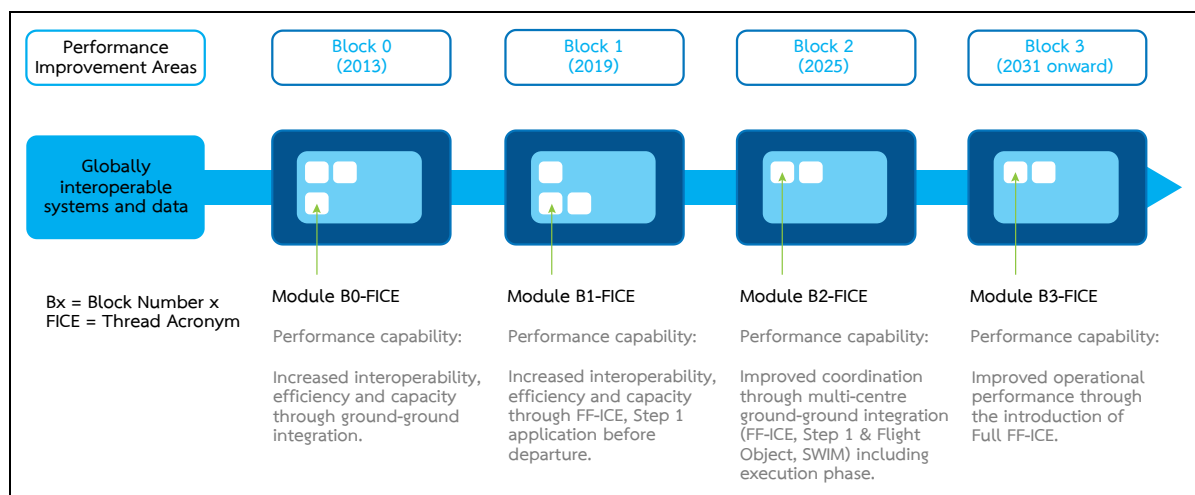


ที่มา: ICAO

รูปที่ 2.2-1 โครงการ Aviation System Block Upgrade

Block 0 ประกอบไปด้วย Module ที่แสดงถึงเทคโนโลยีและความสามารถที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาขีดความสามารถ หรือที่เรียกว่า Initial Operating Capability (IOC) โดยตารางเวลากำหนดไว้ที่ปี พ.ศ. 2556 นั้นหมายถึง ICAO คาดการณ์ให้รัฐภาคีทั่วโลกจัดเตรียมและดำเนินการตามแผน Block 0 ตามขีดความสามารถ รวมถึงมาตรฐานข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้สำเร็จในระหว่างปี พ.ศ. 2556-2561 สำหรับ Block 1, 2 และ 3 นั้น แสดงถึงศักยภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันและการพัฒนาที่คาดการณ์ไว้ในอนาคต โดยตารางเวลากำหนดไว้ที่ปี พ.ศ. 2562 พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2574 ตามลำดับ

ในแต่ละ Module ของ ASBU มีการระบุองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการปรับปรุงระบบการสื่อสาร อุปกรณ์ภาคพื้นดินที่สนับสนุนการให้บริการจราจรทางอากาศ เครื่องมือสำหรับช่วยการตัดสินใจของพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ รวมถึงอุปกรณ์บนอากาศยาน ชุดข้อมูล Module ใน Block ต่างๆ นั้น เป็นระบบที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง (Thread) ของการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา จากขั้นพื้นฐานไปสู่ความก้าวหน้าของขีดความสามารถ ตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละ Block ดังนั้น การระบุชื่อของ Module จึงใช้เลข Block ร่วมกับชื่อย่อของ Thread ทำให้ Module ที่อยู่ใน Block ต่อเนื่องกันภายใต้หัวข้อการพัฒนาเดียวกันมีชื่อย่อของ Thread เหมือนกัน ดังรูปที่ 2.2-2



ที่มา: ICAO

รูปที่ 2.2-2 ความสัมพันธ์ของแต่ละ Module ของ ASBU

3) แผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan

เนื่องจากรายละเอียดของ ASBU มีลักษณะเป็น Module เพื่อเป็นแนวทางให้รัฐภาคีเลือกนำไปปฏิบัติ ซึ่งแต่ละรัฐภาคีสามารถพิจารณานำแต่ละ Module ของ ASBU ที่เหมาะสมกับลักษณะกิจกรรมการบินของตนเองมาใช้งาน ซึ่งหากมองถึงความร่วมมือระดับภูมิภาค การที่แต่ละรัฐเลือกพัฒนาตาม Module ของ ASBU โดยไม่สอดคล้องกันย่อมก่อให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกัน อีกทั้งแต่ละรัฐภาคีก็ยังคงดำเนินการเพื่อพัฒนาให้เป็นไปตามแผนงานต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว ซึ่งบางส่วนอยู่นอกเหนือกรอบงานของ ASBU เช่น

- Global ATM Operational Concept (Doc 9854)
- Global Aviation Safety Plan (GASP)
- Asia/Pacific Regional Air Navigation Plan (RANP, Doc 9673)
- Concept of Operations (CONOPS)
- Civil/military Cooperation Elements

ในปี พ.ศ. 2556 รัฐภาคีในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกร่วมกับองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ สำนักงานสาขาภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจึงได้จัดทำแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการบริหารจัดการจราจรทางอากาศในภูมิภาค โดยได้แบ่งเป้าหมายการพัฒนออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- Preferred Aerodrome/Airspace and Route Specifications (PARS)
- Preferred ATM Service Levels (PASL)

ขอบเขตของ PARS รวมถึงการพัฒนาห้วงอากาศ เส้นทางบิน และอุปกรณ์บนอากาศยานที่สนับสนุนการพัฒนาระบบบริหารจัดการจราจรทางอากาศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกฎระเบียบในการกำกับดูแล การบริหารจัดการห้วงอากาศ การออกแบบวิธีปฏิบัติการบิน และการเดินอากาศ

ขอบเขตของ PASL เกี่ยวข้องกับการพัฒนาในส่วนความรับผิดชอบผู้ให้บริการการเดินอากาศและผู้ดำเนินการเดินอากาศ ในส่วนของห้วงอากาศ จะถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท โดยใช้ประสิทธิภาพของระบบบริการการเดินอากาศ Communication Surveillance Navigation (CNS) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

- Category R : ห้วงอากาศแบบ Remote en-Route Airspace ซึ่งการสื่อสารและการติดตามตำแหน่งอากาศยานสำหรับให้บริการจราจรทางอากาศต้องดำเนินการผ่านผู้ให้บริการ (Third-party Communication Service Provider : CSP)
- Category S : ห้วงอากาศที่มีการให้บริการสื่อสารและติดตามการสื่อสารและการติดตามตำแหน่งอากาศยานสำหรับให้บริการจราจรทางอากาศโดยตรงโดยไม่ต้องผ่านผู้ให้บริการ CSP
- Category T : ห้วงอากาศสำหรับปฏิบัติการบินรอบท่าอากาศยานที่มีการให้บริการสื่อสารและติดตามการสื่อสารและการติดตามตำแหน่งอากาศยานสำหรับให้บริการจราจรทางอากาศโดยตรง

ทั้งการปฏิบัติตาม PARS และ PASL เป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาระบบบริหารจัดการจราจรทางอากาศตามแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan โดยจากแผนได้กำหนดช่วงเวลา (Phase) ไว้ 3 ช่วงเวลา ได้แก่

- Phase I - 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558
- Phase II - 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
- Phase III - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ซึ่งระยะเวลาของ Phase II จะสอดคล้องกับระยะเวลาเริ่ม Block 1 ตามแนวทาง ASBU

2.2.2 แนวทางการพัฒนาของ International Air Transport Association (IATA)

สมาชิกของ International Air Transport Association (IATA) ประกอบไปด้วยผู้แทนจากสายการบินทั่วโลก ซึ่งแม้ว่าไม่ได้มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายหรือแผนงานพัฒนาด้านการบิน แต่ประสิทธิภาพของระบบสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านการบินนั้น มีผลกับสายการบินในฐานะผู้ใช้งานโดยตรง เช่น การเกิดความล่าช้าในการปฏิบัติการบิน ย่อมทำให้ค่าใช้จ่ายของสายการบินสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่าเชื้อเพลิงที่ใช้มากขึ้น การต้องชดเชยหรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารในกรณีที่เกิดความล่าช้ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ในส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ภาพลักษณ์ของสายการบินที่จะสูญเสียหากเที่ยวบินเกิดความล่าช้าอยู่เป็นประจำ เป็นต้น

จากเหตุผลข้างต้น IATA จึงมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาระบบสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านต่างๆ เช่น ท่าอากาศยาน ระบบการบริหารจราจรทางอากาศ หรือเทคโนโลยีด้านการเดินอากาศ โดยผู้แทนจาก IATA นั้นมีบทบาทสำคัญในการร่วมจัดทำแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบินขององค์การการบินทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ASBU ของ ICAO

2.2.3 การเจรจาสิทธิการบินและความตกลงระหว่างประเทศ

1) การเจรจาสิทธิการบิน

การเจรจาสิทธิการบินในยุคปัจจุบัน เริ่มต้นจากการประชุม ณ นคร Chicago (Chicago Conference) ในปี พ.ศ. 2487 ซึ่งเป็นการประชุมที่ถูกจัดขึ้นก่อนการสิ้นสุดของสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมประเทศต่างๆ เข้ามาประชุมเพื่อกำหนดแนวทางสำหรับการกำกับดูแลการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ซึ่งการประชุมนี้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมในเรื่องการกำกับดูแลด้านเทคนิค ไม่ว่าจะเป็นความสำเร็จในการจัดทำอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Convention on International Civil Aviation, 1944: Chicago Convention, 1944) และการจัดตั้ง International Civil Aviation Organization (ICAO) ในขณะที่ประสบความล้มเหลวในการเจรจาสิทธิการบินและการจัดทำความตกลงพหุภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศ

หากกล่าวถึงสิทธิการบิน (Air Traffic Rights) หรือเสรีภาพการจราจรทางอากาศ (Freedom of the Air) ปัจจุบันสิทธิการบินที่ถูกใช้เป็นมาตรฐานในการเจรจาสิทธิการบินและการจัดทำความตกลงระหว่างประเทศมีอยู่ด้วยกัน 9 สิทธิการบิน หรือ 9 เสรีภาพการจราจรทางอากาศ (ตารางที่ 2.2-1)

ตารางที่ 2.2-1 เสรีภาพการจราจรทางอากาศ

เสรีภาพ	รายละเอียด	รูปประกอบ
เสรีภาพที่ 1	การบินผ่านห้วงอากาศอาณาเขตของรัฐผู้ให้สิทธิ (Overflight) ได้แก่ กรณีที่รัฐผู้ให้สิทธิ (รัฐคู่เจรจา) ให้สิทธิกับรัฐผู้ได้รับสิทธิ (รัฐคู่เจรจาอีกฝ่ายหนึ่ง) อนุญาตให้สายการบินที่กำหนดของรัฐ ผู้ได้รับสิทธิสามารถบินผ่านห้วงอากาศอาณาเขตของรัฐผู้ให้สิทธิได้ เช่น ประเทศไทยมีความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศกับ สปป.ลาว ซึ่งตกลงแลกเสรีภาพที่ 1 ระหว่างกัน ซึ่งความตกลงนี้จะทำให้สายการบินที่กำหนดของไทยสามารถทำการบินผ่านน่านฟ้าของ สปป.ลาว ไปยังจุดหมายปลายทางที่ประเทศจีนได้ ในขณะที่สายการบินที่กำหนดของ สปป.ลาว ก็สามารถทำการบินผ่านน่านฟ้าประเทศไทยเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางที่ประเทศมาเลเซียได้ เป็นต้น	
เสรีภาพที่ 2	การบินเพื่อแวะลงในอาณาเขตของรัฐผู้ให้สิทธิด้วยวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ใช่เพื่อการค้า (Non-commercial Landing) วัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่เพื่อการค้า เช่น การเติมน้ำมัน หรือการจอดอากาศยานฉุกเฉิน เป็นต้น กล่าวคือ สายการบินที่กำหนดของรัฐ ผู้ได้รับสิทธิสามารถบินลงในอาณาเขตของรัฐผู้ให้สิทธิได้ แต่ต้องเป็นการบินเพื่อวัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่เพื่อการค้านั่น กล่าวอีกนัยหนึ่ง สายการบินจะลงจอดเพื่อรับหรือส่งผู้โดยสารหรือสินค้าได้	
เสรีภาพที่ 3	การบินขนส่งจากรัฐผู้รับสิทธิไปยังรัฐผู้ให้สิทธิ (Inbound Traffic) ยกตัวอย่างเช่น การบินขนส่งผู้โดยสารและ/หรือสินค้าจากประเทศไทยไปส่งที่จุดหมายปลายทางที่ สปป.ลาว แต่การแลกเปลี่ยนเฉพาะเสรีภาพที่ 3 นี้ จะส่งผลให้สายการบินที่กำหนดของรัฐผู้ได้รับสิทธิสามารถที่จะทำการบินขนส่งผู้โดยสารและ/หรือสินค้าไปยังประเทศผู้ให้สิทธิเท่านั้น แต่จะรับผู้โดยสารและ/หรือสินค้าจาก สปป.ลาว กลับมาส่งที่ประเทศไทยไม่ได้ เป็นต้น	
เสรีภาพที่ 4	การบินขนส่งจากรัฐผู้ให้สิทธิไปยังรัฐผู้รับสิทธิ (Outbound Traffic) ยกตัวอย่างเช่น การบินขนส่งผู้โดยสารและ/หรือสินค้าจากประเทศไทยไปส่งที่จุดหมายปลายทางที่ สปป.ลาว ซึ่งเป็นการรับขนโดยใช้เสรีภาพที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น หากสายการบินที่กำหนดของรัฐผู้ได้รับสิทธิต้องการที่จะทำการบินขนส่งผู้โดยสารและ/หรือสินค้าจากประเทศผู้ให้สิทธิกลับมายังประเทศผู้ได้รับสิทธิ จะได้มีการตกลงแลกเสรีภาพที่ 4 นี้ระหว่างประเทศคู่เจรจาด้วย ซึ่งการแลกเปลี่ยนเสรีภาพที่ 3 และ 4 จะทำให้สายการบินที่กำหนดของประเทศคู่เจรจาสามารถทำการบินขนส่งผู้โดยสารและ/หรือสินค้า ไปและกลับ ระหว่างกันได้ เป็นต้น ปัจจุบันความตกลงทวิภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่เจรจาแลกเปลี่ยนเสรีภาพที่ 1 ถึง 4 ระหว่างกัน ซึ่งจะมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนเที่ยวบิน ความจุ ความถี่ หรือไม่ ขึ้นอยู่กับความตกลงฯ แต่ละฉบับไป	
เสรีภาพที่ 5	การบินขนส่งระหว่างรัฐผู้ให้สิทธิกับรัฐที่สาม ทั้งนี้ต้องเป็นเที่ยวบินที่มาจากรัฐผู้รับสิทธิด้วย (Third Country Traffic) เสรีภาพที่ 5 จะแตกต่างกับเสรีภาพอื่นๆ ตรงที่จะมีรัฐที่สามเข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเข้ามาในฐานะเป็นรัฐที่เป็นจุดระหว่างทางระหว่างรัฐผู้ได้รับสิทธิและรัฐผู้ให้สิทธิ (Intermediated Point) หรือจุดพ้นรัฐผู้ให้สิทธิ (Beyond Point) ยกตัวอย่างเช่น สายการบินที่กำหนดของไทยจะทำการบินในเส้นทาง กรุงเทพฯ-Incheon-Las Vegas ได้ ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศไทยและประเทศเกาหลีใต้จะต้องกำหนดให้สหรัฐอเมริกา (Las Vegas) เป็นจุดพ้น ในขณะที่ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกาจะต้องกำหนดให้เกาหลีใต้ (Incheon) เป็นจุดระหว่างทาง	

ตารางที่ 2.2-1 เสรีภาพการจราจรทางอากาศ (ต่อ)

เสรีภาพ	รายละเอียด	รูปประกอบ
เสรีภาพที่ 6	การบินขนส่งเสรีภาพที่ 4 จากรัฐผู้ให้สิทธิรัฐหนึ่งมายังรัฐของตนแล้วบินขนส่งเสรีภาพที่ 3 ต่อไปยังรัฐผู้ให้สิทธิอีกรัฐหนึ่ง (Homeland-bridge Traffic) การใช้สิทธิตามเสรีภาพที่ 6 นี้ สายการบินของรัฐผู้ได้รับสิทธิ สามารถเริ่มต้นการให้บริการจากรัฐผู้ให้สิทธิเสรีภาพที่ 4 ได้เลยในฐานะเป็นฐาน (Base) การให้บริการ ยกตัวอย่างเช่น หากประเทศไทยทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศกับ สปป.ลาว แลกเปลี่ยนเสรีภาพที่ 6 ระหว่างกัน จะส่งผลให้สายการบินที่กำหนดของไทยสามารถไปตั้งศูนย์ปฏิบัติการบิน (Hub) ใน สปป.ลาว และทำการบินจาก สปป.ลาว ไปยังประเทศอื่นๆ ได้ แต่มีเงื่อนไขว่าสายการบินนั้นจะต้องมาแวะลงที่ประเทศไทยก่อนที่จะไปยังจุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ เช่น ทำการบินในเส้นทาง เวียงจันทน์-กรุงเทพฯ-สิงคโปร์ การทำการบินในเส้นทางนี้สายการบินที่กำหนดของไทยสามารถโฆษณาขายบัตรโดยสารโดยใช้ชื่อเที่ยวบินเพื่อบินตรงจากเวียงจันทน์ไปยังสิงคโปร์ได้ แต่ต้องแวะลงที่กรุงเทพมหานครก่อน เป็นต้น ในทางปฏิบัติ การทำความตกลงแลกเปลี่ยนเสรีภาพที่ 6 มักจะไม่เกิดขึ้น ด้วยเหตุที่ปัจจุบันประเทศต่างๆ ได้มีการทำความตกลงแลกเปลี่ยนเสรีภาพที่ 3 และ 4 ระหว่างกันอย่างกว้างขวางจนทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการแลกเปลี่ยนเสรีภาพที่ 6 แต่อย่างใด	
เสรีภาพที่ 7	การบินขนส่งระหว่างรัฐผู้ให้สิทธิสองรัฐโดยไม่ใช้เที่ยวบินที่มาจากหรือไปยังรัฐผู้ได้รับสิทธิ ยกตัวอย่างเช่น หากประเทศไทยทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศกับ สปป.ลาว แลกเปลี่ยนเสรีภาพที่ 7 ระหว่างกัน จะส่งผลให้สายการบินที่กำหนดของไทยสามารถไปตั้งศูนย์ปฏิบัติการบิน (Hub) ใน สปป.ลาว และทำการบินจาก สปป.ลาว ไปยังประเทศอื่นๆ ได้ โดยไม่มีเงื่อนไขว่าสายการบินนั้นจะต้องมาแวะลงที่ประเทศไทยก่อนที่จะไปยังจุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ เป็นต้น	
เสรีภาพที่ 8	การบินขนส่งระหว่างจุดในรัฐผู้ให้สิทธิที่เป็นการบินที่ผนวกกับเที่ยวบินจากรัฐผู้รับสิทธิ (Consecutive Cabotage) การใช้สิทธิตามเสรีภาพที่ 8 สายการบินของรัฐผู้รับสิทธิต้องให้บริการจากรัฐของตนต่อเนื่องกับการให้บริการจากจุดหนึ่งในรัฐผู้ให้สิทธิไปยังอีกจุดหนึ่งในรัฐผู้ให้สิทธิ	
เสรีภาพที่ 9	การบินขนส่งระหว่างจุดในรัฐผู้ให้สิทธิ โดยมีเที่ยวบินที่มาจากหรือไปยังรัฐผู้รับสิทธิ (Stand-alone Cabotage)	

ที่มา: ที่ปรึกษา

สำหรับรูปแบบที่ใช้ในการเจรจาสิทธิการบินเพื่อจัดทำความตกลงทวิภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ (i) Bermuda Agreement (ii) ความตกลงแบบกำหนดความจุความถี่ไว้ล่วงหน้า (Capacity Predetermination) และ (iii) ความตกลงแบบเปิดน่านฟ้าเสรี (Open Skies หรือ Free-Determination Agreement) ซึ่งการเลือกใช้รูปแบบความตกลงในลักษณะใดนั้น มักจะขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละประเทศ ประกอบกับการพิจารณาปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ผลประโยชน์ทางการเมือง ปัจจุบันความตกลงส่วนใหญ่ที่ประเทศไทยจัดทำกับประเทศต่างๆ เป็นความตกลงทวิภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศแบบกำหนดความจุความถี่ล่วงหน้า

2) ความตกลงระหว่างประเทศ

การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศในปัจจุบัน จะเป็นการกำกับดูแลโดยผ่านความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ (Air Services Agreement) ซึ่งความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศนี้ ถูกจัดทำขึ้นผ่านการเจรจาระหว่างประเทศคู่เจรจาทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี ซึ่งแยกอธิบายได้ ดังนี้

2.1) ความตกลงทวิภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศ

ความตกลงทวิภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศจะประกอบด้วยเรื่องต่างๆ ได้แก่ การเจรจาแลกเปลี่ยนสิทธิการบิน การแต่งตั้งสายการบินที่กำหนด (Designation) กรรมสิทธิ์ส่วนสาระสำคัญ (Substantial Ownership) และการควบคุมอันแท้จริงในสายการบิน (Effective Control) เส้นทางบิน พิกัดอัตราค่าขนส่ง ความจุความถี่ และสิทธิรับขนการจราจร เป็นต้น² ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยได้จัดทำความตกลงทวิภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศกับประเทศต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น 100 ประเทศ

การทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศนั้น³ จะต้องกำหนดท่าทีในการเจรจาให้สอดคล้องกับนโยบายของประเทศนั้น ซึ่งปัจจุบันการเจรจาทำความตกลงฯ ของแต่ละประเทศจะขึ้นอยู่กับนโยบายหลัก 3 รูปแบบ ได้แก่ (i) นโยบายกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด (ii) นโยบายเปิดเสรีการบินแบบเป็นลำดับ และ (iii) นโยบายเปิดเสรีการบิน ซึ่งหากพิจารณาในบริบทของประเทศอาจกล่าวได้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่ดำเนินนโยบายเปิดเสรีการบินแบบเป็นลำดับ อย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยพิจารณาจากปัจจัยอื่นๆ ประกอบ อาทิ ความพร้อมและศักยภาพของสายการบินของไทย ปริมาณการจราจรในเส้นทางที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีบริการที่หลากหลายและยั่งยืน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารและธุรกิจขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ในราคาที่สมเหตุสมผลและคุณภาพดี และมีความปลอดภัย

² ในส่วนของหลักเกณฑ์ในเรื่องการแต่งตั้งสายการบินนั้น รัฐผู้ทำสัญญาตกลงให้แต่ละฝ่ายสามารถกำหนดจำนวนสายการบินที่จะสามารถทำการบินระหว่างกันได้สายเดียว (Single Designation) หลายสายหรือไม่จำกัดจำนวน (Multiple Designation) สำหรับหลักเกณฑ์ในเรื่องกรรมสิทธิ์ส่วนสาระสำคัญ (Substantial Ownership) และการควบคุมอันแท้จริงในสายการบิน (Effective Control) นั้น รัฐผู้ทำสัญญาอาจปฏิเสธการให้สิทธิแก่สายการบินของอีกฝ่ายได้หากกรรมสิทธิ์ส่วนสาระสำคัญของสายการบินมิได้ตกแก่คนชาติของตน ในส่วนของเรื่องทางด้านเทคนิคที่มีการเจรจาและถูกบรรจุอยู่ในความตกลงฯ ได้แก่ การยอมรับในหลักเกณฑ์ระหว่างประเทศ และอำนาจในการกำกับดูแลของประเทศภาคีผู้ทำความตกลงในการกำกับดูแลสายการบินของประเทศตนในเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัยการบินและการรักษาความปลอดภัยการบิน ซึ่งจะมีผลถึงการแต่งตั้งสายการบินที่กำหนดภายใต้ความตกลงฯ ของประเทศคู่เจรจา นอกจากนี้ในบางความตกลงฯ จะบรรจุเรื่องสิ่งแวดล้อม และเรื่องความร่วมมือด้านเทคนิคเข้าไปด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเทศคู่เจรจา

³ ขั้นตอนการเจรจาทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศของไทยมีดังนี้

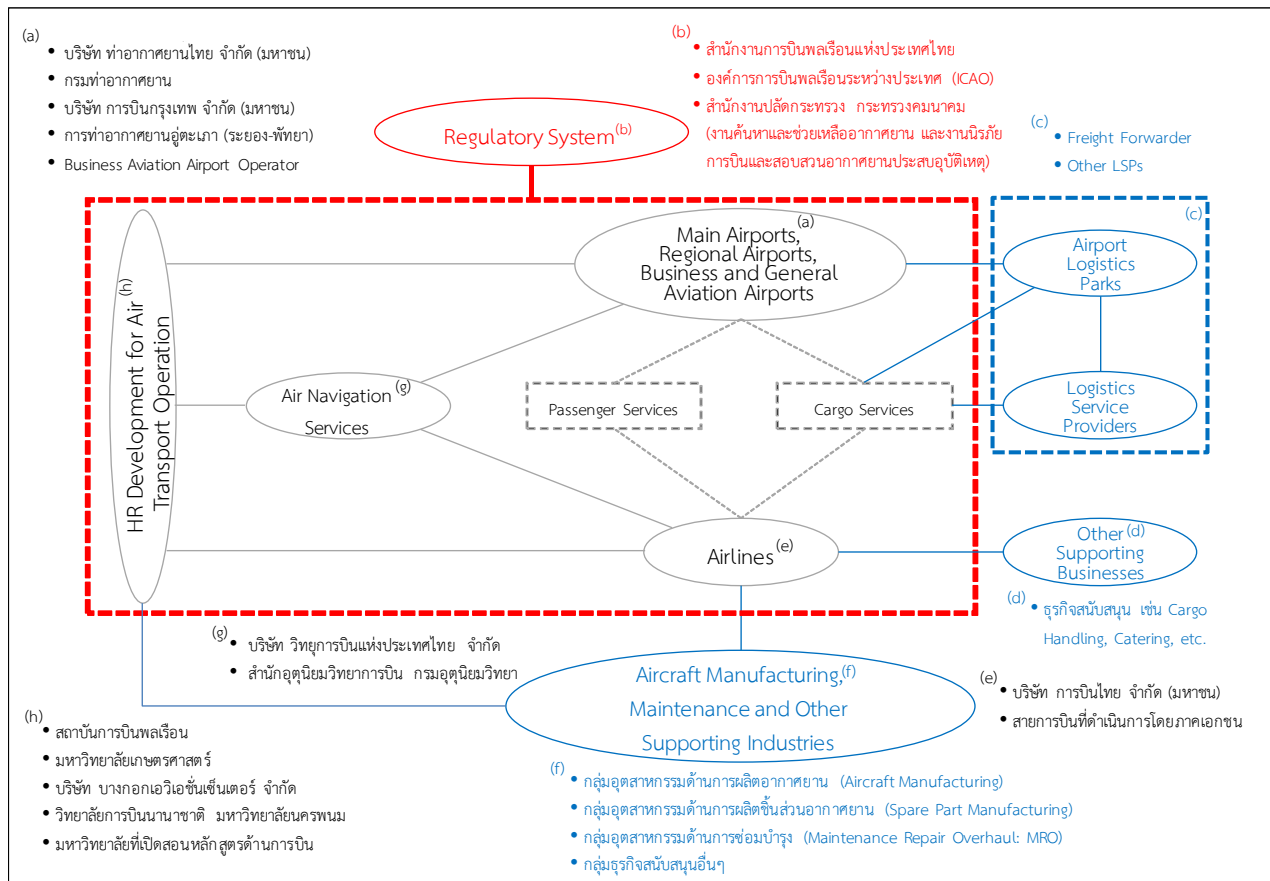
- (1) สายการบินของไทยร้องขอ หรือรัฐบาลของประเทศคู่เจรจาร้องขอให้เปิดการเจรจา
- (2) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะระดมความเห็นและรวบรวมความประสงค์ของสายการบินของไทยเพื่อกำหนดท่าทีในการเจรจา
- (3) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยและกระทรวงคมนาคมจะนำเรื่องเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการผู้แทนรัฐบาลเพื่อพิจารณาทำความตกลงว่าด้วยการขนส่งทางอากาศกับรัฐบาลต่างประเทศเป็นประจำ (กร.) เพื่อมีมติกำหนดท่าทีของผู้แทนไทยในการเจรจากับประเทศคู่เจรจา
- (4) รัฐบาลไทยและรัฐบาลของประเทศคู่เจรจาทำการเจรจา
- (5) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยและกระทรวงคมนาคมจะนำผลการเจรจาเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการผู้แทนรัฐบาลเพื่อพิจารณาทำความตกลงว่าด้วยการขนส่งทางอากาศกับรัฐบาลต่างประเทศเป็นประจำ (กร.) เพื่อรับทราบผลการเจรจา
- (6) กระทรวงคมนาคมรายงานผลการเจรจาต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อเสนอขอความเห็นชอบ
- (7) เมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบผลการเจรจา กระทรวงการต่างประเทศจะดำเนินการแลกเปลี่ยนหนังสือทางการทูต (Diplomatic Notes) เพื่อให้ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศมีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการ

2.2) ความตกลงพหุภาคีว่าด้วยบริการเดินอากาศ

ประเทศไทยเป็นภาคีของความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศผ่านแดน (International Air Services Transit Agreement) ซึ่งกำหนดให้สายการบินของประเทศภาคีสามารถใช้สิทธิบินผ่านและสิทธิแวะลงทางเทคนิค นอกจากนี้ในระดับพหุภาคี ประเทศไทยในฐานะสมาชิกอาเซียนได้ร่วมจัดทำความร่วมมือด้านการขนส่งทางอากาศในกรอบอาเซียน โดยในช่วงเริ่มต้น ประเทศสมาชิกมุ่งเน้นในการเจรจาเกี่ยวกับสิทธิการบินเป็นหลัก และได้จัดทำความตกลงพหุภาคีอาเซียนว่าด้วยบริการเดินอากาศทั้งสิ้น 3 ฉบับ ประกอบด้วย 10 พิธีสาร ได้แก่ (i) ความตกลงพหุภาคีอาเซียนว่าด้วยการเปิดเสรีบริการขนส่งสินค้าทางอากาศ (ASEAN Multilateral Agreement on the Full Liberalisation of Air Freight Services: MAFLAFS) และพิธีสารแนบท้าย 2 ฉบับ (ii) ความตกลงพหุภาคีอาเซียนว่าด้วยบริการเดินอากาศ (เที่ยวบินขนส่งผู้โดยสาร) (ASEAN Multilateral Agreement on Air Services: MAAS) และพิธีสารแนบท้าย 6 ฉบับ และ (iii) ความตกลงพหุภาคีอาเซียนว่าด้วยการเปิดเสรีอย่างเต็มที่ของบริการขนส่งผู้โดยสาร (ASEAN Multilateral Agreement on the Full Liberalisation of Passenger Air Services: MAFLPAS) และพิธีสารแนบท้าย 2 ฉบับ ต่อมาเมื่อได้กำหนดให้เป็นสาขาเร่งรัดที่จะเปิดเสรีภายในปี พ.ศ. 2558 จึงได้เกิดแนวคิดในการจัดตั้งตลาดการบินร่วมอาเซียน (ASEAN Single Aviation Market : ASAM) ขึ้น ซึ่งมีกรอบการดำเนินการจัดตั้งตลาดการบินร่วมอาเซียน (Implementation Framework of ASEAN Single Aviation Market)

2.3 โครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสาขาขนส่งทางอากาศ

สาขาการขนส่งทางอากาศมีองค์ประกอบที่ซับซ้อน เนื่องจากประกอบด้วยกลไกการดำเนินงานที่หลากหลายทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลทั้งหน่วยงานภายในประเทศ และหน่วยงานระหว่างประเทศ โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งในบทบาทการกำหนดนโยบาย การกำกับดูแล รวมทั้งการให้บริการ ดังรูปที่ 2.3-1



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.3-1 องค์ประกอบต่างๆ ของสาขาการขนส่งทางอากาศ

จากโครงสร้างของหน่วยงานด้านต่างๆ ภายในสาขาการขนส่งทางอากาศและการบิน อาจแยกเป็นหน่วยงานด้านนโยบายและกำกับดูแล และหน่วยงานปฏิบัติ ดังนี้

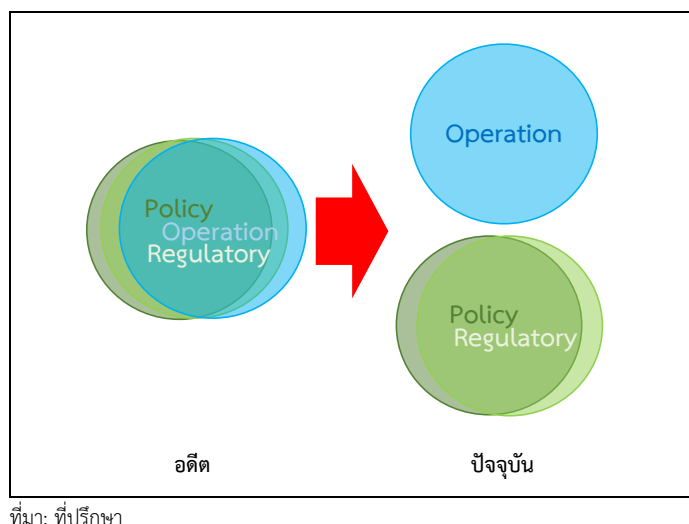
- 1) **หน่วยงานด้านนโยบายและกำกับดูแล** : กระทรวงคมนาคมและสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)
- 2) **หน่วยงานปฏิบัติ** :
 - ด้านท่าอากาศยาน ได้แก่ (i) กรมท่าอากาศยาน (ii) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (iii) การท่าอากาศยานอุത്തะนา (ระยอง-พัทยา) (สังกัดกองทัพเรือ) และ (iv) ท่าอากาศยานที่ดำเนินการโดยภาคเอกชน
 - ด้านสายการบิน ได้แก่ (i) บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และ (ii) สายการบินเอกชนอื่นๆ
 - ด้านบริการการเดินอากาศ ได้แก่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด และ กรมอุตุนิยมวิทยา
 - ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน ได้แก่ (i) สถาบันการบินพลเรือน (ii) สถาบันการศึกษาด้านการบินของภาครัฐและภาคเอกชนอื่นๆ และ (iii) สถาบันการศึกษาด้านวิศวกรรมอากาศยาน และช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน

นอกจากนี้ ยังมีธุรกิจสนับสนุนด้านต่างๆ ที่ให้บริการต่อเนื่องจากหน่วยงานด้านท่าอากาศยานและสายการบิน โดยส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยภาคเอกชน อาจแบ่งเป็นกลุ่มหลักๆ ได้ดังนี้

- **กลุ่มสนับสนุนสายการบิน** ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมด้านการผลิตอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul: MRO) ธุรกิจ Cargo Handling ธุรกิจ Baggage Handling ธุรกิจ Catering และธุรกิจเชื้อเพลิงอากาศยาน เป็นต้น
- **กลุ่มโลจิสติกส์** ได้แก่ ธุรกิจ Airport Logistics Park และธุรกิจ Freight Forwarder เป็นต้น

ในปัจจุบันธุรกิจสายการบิน ตลอดจนท่าอากาศยาน ได้มีการเปิดให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการลงทุนและให้บริการ เพื่อสนองตอบความต้องการในการเดินทางที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวของไทย ดังนั้น บทบาทการกำกับดูแลของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จึงมีความสำคัญในระดับสูง ทั้งในด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย (Safety and Security) เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และในด้านเศรษฐกิจ (Economic) เพื่อให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน ตลอดจนรักษาผลประโยชน์ด้านเส้นทางการบินของประเทศ ทั้งนี้ ขอบเขตของการกำกับดูแลได้ครอบคลุมถึงการดำเนินงานของท่าอากาศยาน สายการบิน บริการการเดินอากาศ และการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน

จากการที่หน่วยงานด้านการบินของไทยไม่ผ่านการประเมินมาตรฐานด้าน Safety and Security ของ International Civil Aviation Organisation (ICAO) ทำให้ภาครัฐมีความพยายามในการปรับปรุงโครงสร้างขององค์กรในสาขาการขนส่งทางอากาศและการบิน ให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับมาตรฐานสากลมากขึ้น โดยการแยกงานในส่วนของการกำกับดูแล (Regulatory) ออกจากงานภาคปฏิบัติ (Operation) หรือการแยกกรมการบินพลเรือนเดิมออกเป็นสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) และกรมท่าอากาศยาน (ทย.) (รูปที่ 2.3-2) อย่างไรก็ตาม สำหรับงานในส่วนของนโยบายและวางแผน (Policy) นั้น ยังคงอยู่กับกระทรวงคมนาคม (ผ่านทางคณะกรรมการการบินพลเรือนหรือ กบร.) และ กพท.



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.3-2 การปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานในสาขาการขนส่งทางอากาศและการบิน

2.4 แผนการพัฒนาระบบการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ

2.4.1 แผนพัฒนาโครงสร้างองค์กรและระบบกำกับดูแล

แผนแก้ไขปัญหการบินพลเรือน⁴ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยมีแผนการแก้ไขผลการตรวจสอบตามโครงการ Universal Safety Oversight Audit Programme - Continuous Monitoring Approach (USOAP-CMA) ซึ่งองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ได้ประกาศพบข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อความปลอดภัย (Significant Safety Concern : SSC) ในกระบวนการรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ (AOC Certification) โดยแผนแก้ไขปัญหการบินพลเรือนมีสาระที่สำคัญ ดังนี้

- แยกหน่วยงานกำกับดูแล (Regulator) ออกจากหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ประกอบการ (Operator)
- พัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจสอบความปลอดภัยการบิน (Aviation Safety Inspector)
- ดำเนินกระบวนการรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศใหม่ (AOC re-certification)
- ดำเนินการจัดทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อปรับปรุงและยกระดับการกำกับดูแลความปลอดภัยการบินพลเรือนในระยะยาว

2.4.2 แผนพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบ

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) กำลังพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบเพื่อกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศทั้งด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ โดยปรับปรุงรูปแบบและระบบของกฎหมาย กฎ ระเบียบ มาตรฐาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานและแนวทางของสากล สำหรับกฎหมายและ กฎ ระเบียบด้านการบินพลเรือนที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน กล่าวคือ

- กฎหมายระหว่างประเทศ ได้แก่ อนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Chicago Convention, พ.ศ. 2487) ความตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยบริการเดินอากาศ (Air Services Agreement) และอนุสัญญาต่างๆ
- กฎหมายหลักภายในประเทศ ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ และกฎหมายว่าด้วยความผิดบางประการต่อการเดินอากาศ ซึ่งเป็นการนำกฎหมายระหว่างประเทศมาบังคับใช้ภายในประเทศ ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ซึ่งเป็นกฎหมายภายในกฎหมายหลักที่เป็นฐานอำนาจในการประกาศกฎหมายหรือกฎ ระเบียบลำดับรองเพื่อบังคับใช้กับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

⁴ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, แผนการแก้ไขปัญหการบินพลเรือน, <https://www.caat.or.th/wp-content/uploads/2016/08/แผนแก้ไขปัญหการบินพลเรือน.pdf>

- กฎระเบียบ (Regulation) ในด้านต่างๆ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานขั้นต่ำและข้อพึงปฏิบัติที่ระบุในภาคผนวก (Annex) แห่งอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ รวมถึงนโยบายและข้อเสนอแนะของ ICAO ในด้านอื่นที่จำเป็นสำหรับกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศ รวมถึงกฎ ระเบียบในการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

การพัฒนากฎหมาย และกฎ ระเบียบถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและต้องได้รับการพัฒนาโดยเร่งด่วน เพราะมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาศักยภาพของธุรกิจการบินโดยรวมในระยะยาว นอกจากนี้ เพื่อให้การพัฒนากฎหมาย และกฎ ระเบียบทั้งระบบมีความสอดคล้องกัน และการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศมีประสิทธิภาพ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยได้กำหนดให้มีกองกฎหมายเศรษฐกิจการบิน เพื่อให้มีอำนาจในการศึกษา วิเคราะห์ ปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องในด้านเศรษฐกิจการบิน⁵

2.5 แผนการพัฒนาระบบบริการการเดินอากาศ

2.5.1 การบริหารจัดการห้วงอากาศ

แผนการจัดทำนโยบายห้วงอากาศแห่งชาติ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย กำลังจัดทำร่างนโยบายห้วงอากาศแห่งชาติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (National Airspace Policy) เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบห้วงอากาศ โดยมีกลไกการขับเคลื่อนดังนี้

- จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายห้วงอากาศแห่งชาติ เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินการ ติดตามผลการดำเนินงาน ให้ความเห็นชอบแผนงานต่างๆ
- คณะอนุกรรมการประสานความร่วมมือทหาร/พลเรือนในการบริหารจัดการห้วงอากาศ มีหน้าที่จัดทำแผนห้วงอากาศตามนโยบายห้วงอากาศแห่งชาติ
- หน่วยงานบริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell) มีหน้าที่ประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างหน่วยงานทหารและพลเรือนในระดับปฏิบัติงานตามแนวคิดการบริหารจัดการใช้ห้วงอากาศแบบยืดหยุ่น (Flexible Use of Airspace: FUA) และแจ้งข้อมูลให้ผู้ใช้ห้วงอากาศและหน่วยเกี่ยวข้องได้รับทราบ

2.5.2 การบริหารจัดการจราจรทางอากาศ

แผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบินของประเทศ (National Aviation System Capacity Enhancement Plan) บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ดำเนินโครงการแผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบินของประเทศ โดยมีเป้าหมายการดำเนินการแบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- แผนระยะสั้น ช่วงเวลาปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
 - ออกแบบพัฒนาห้วงอากาศสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา)
- แผนระยะกลาง ช่วงเวลาปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2561
 - ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของระบบห้วงอากาศและระบบท่าอากาศยาน
 - จัดทำแผนดำเนินการเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบิน
- แผนระยะยาว ช่วงเวลาปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป
 - กำหนดแผนการพัฒนาระบบการบินของประเทศ
 - ดำเนินการพัฒนาระบบการบินของประเทศ

⁵ บัญชีแนบท้ายคำสั่งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ที่ 9/2559 เรื่อง การแบ่งส่วนงานย่อยภายในกลุ่มและฝ่าย และการกำหนดอำนาจหน้าที่, หน้า 34

2.6 แผนการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทย

ในปัจจุบันหน่วยงานที่มีหน้าที่บริหารจัดการท่าอากาศยาน อันได้แก่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) และ กรมท่าอากาศยาน (ทย.) จะเป็นผู้กำหนดแนวทางการพัฒนาท่าอากาศยานแต่ละแห่งที่อยู่ภายใต้ความดูแล ซึ่งเป็นการพัฒนา แยกส่วนการทำงานกัน โดยแผนพัฒนาท่าอากาศยานของ ทย. มุ่งเน้นการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานของท่าอากาศยาน ที่มีการใช้บริการสูง ให้สามารถรองรับกับการขยายตัวของผู้โดยสารได้ แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาธุรกิจเชิงพาณิชย์ ในพื้นที่ของท่าอากาศยาน นอกจากนี้ แผนพัฒนาท่าอากาศยานของทั้งสองหน่วยงาน ยังขาดการสร้างแรงจูงใจให้สายการบิน เข้ามาใช้บริการ เพื่อส่งเสริมให้เกิดบริการในบางเส้นทางการบินที่จะช่วยให้เกิดการให้บริการท่าอากาศยานในภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ แผนการพัฒนาท่าอากาศยานของไทยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1) นโยบายและแผนการพัฒนาท่าอากาศยานภายใต้การบริหารจัดการของ ทอท.

การดำเนินแผนงานของแต่ละท่าอากาศยานของ ทอท. (ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ ภูเก็ต แม่ฟ้าหลวง เชียงราย และหาดใหญ่) ได้อ้างอิงตามกลยุทธ์แนวคิดของ Strategy House โดยมุ่งเน้นที่ 4 ประเด็นหลัก คือ

- ขีดจำกัดทางการบริการของท่าอากาศยาน (Airport Service Capacity) : มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถ ในการรองรับผู้โดยสาร
- ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency Orientation) : มุ่งเน้นประสิทธิภาพในเชิงความรวดเร็วในการให้บริการ และ ความสะดวกสบายของผู้โดยสาร
- ด้านธุรกิจที่ไม่เกี่ยวกับการบิน (Non-Aero Business) : มุ่งเน้นการสร้างรายได้เสริมแก่ท่าอากาศยาน
- ด้านการบริการ (Service Orientation) : มุ่งเน้นการเพิ่มบริการให้ตอบสนองความต้องการของผู้โดยสาร

2) นโยบายและแผนการพัฒนาท่าอากาศยานภายใต้การบริหารจัดการของ ทย.

แผนพัฒนาท่าอากาศยานภายใต้สังกัดกรมท่าอากาศยานเป็นแผนระยะยาว เพื่อเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นทั้งทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน การพัฒนาด้านขนส่งทางรางและทางถนน ความจำเป็นของการประหยัดพลังงาน และปัจจัยด้านอื่นๆ โดยการจัดลำดับการท่าอากาศยานใช้หลักการ คือ การให้ความสำคัญกับท่าอากาศยานที่มีความต้องการ (Demand) หรือขีดความสามารถ (Capacity) ในการเดินทางทางอากาศ ในปี พ.ศ. 2568 อัตราที่สูง ซึ่งกรมท่าอากาศยานจะเลือกดำเนินการแผนงานแบบเร่งด่วน ส่วนท่าอากาศยานที่มีความต้องการ หรือขีดความสามารถไม่สูงมาก จะเป็นการจัดทำแผนพัฒนาระยะกลาง เพื่อความเหมาะสมในการบริหารจัดการงบประมาณ โดยวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาของกรมท่าอากาศยานมีดังนี้

- เพื่อรองรับการเติบโตของการเดินทางทางอากาศ
- เพื่อให้ผู้โดยสารได้รับการบริการและความสะดวกสบายมากที่สุด
- เพื่อให้ท่าอากาศยานและผู้โดยสารมีความปลอดภัย
- เพื่อให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยภายในบริเวณท่าอากาศยานตามมาตรฐานกำหนด
- เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงการเดินทางทางอากาศ
- เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับผู้อยู่อาศัยโดยรอบ

แนวทางการพัฒนาของกรมท่าอากาศยานคือ (i) การจัดเตรียมอาคารผู้โดยสารเพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น ในอนาคต โดยอำนวยความสะดวกให้มีทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยานให้เพียงพอและมีความปลอดภัย (ii) การดำเนินการ เพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในอากาศยาน เช่น การติดตั้งระบบตรวจสัมภาระ การติดตั้งระบบ CCTV และ Access control เป็นต้น (iii) การกำหนดแผนการเสริมผิวทางวิ่ง เพื่อให้พื้นผิวมีอายุการใช้งานได้ยาวนานขึ้น (iv) การปรับเปลี่ยนระบบ ไฟฟ้าท่าอากาศยาน อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อความปลอดภัยของท่าอากาศยาน ปรับเปลี่ยนระดับเพลิงและรูกักยอากาศยานเก่า ตามคำแนะนำของ ICAO มีแผนจัดเตรียมแบบก่อสร้างเพื่อเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน รวมไปถึง (v) การกำหนดแผนงาน ในการจัดซื้อที่ดินสำหรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยาน และการป้องกันผลกระทบทางเสียงจากการพัฒนาท่าอากาศยาน

3) การวิเคราะห์นโยบายและแผนการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทย

Airport Council International: (ACI) ได้จัดอันดับท่าอากาศยานที่มีการขยายตัวของผู้โดยสาร โดยไทยอยู่ในอันดับที่ 20 (ในปี พ.ศ. 2559) ขณะที่สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) อยู่ในอันดับที่ 17 ซึ่งอัตราการธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยานของไทย แม้จะสูงกว่ามาเลเซียและสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (ฟิลิปปินส์) แต่ต่ำกว่าสิงคโปร์ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (อินโดนีเซีย) และ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (ฮ่องกง) ทำให้ไทยยังมีโอกาสในการแข่งขันกับท่าอากาศยานต่างประเทศได้ เพียงแต่ประเทศไทยควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แม้ว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไทยมีอำนาจในการเป็นศูนย์กลางทางการบินเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านจากการที่ตำแหน่งที่ตั้งของไทยมีความได้เปรียบ แต่ท่าอากาศยานหลายแห่งของประเทศยังต้องได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ เพื่อรองรับกับการใช้บริการในปัจจุบันและอนาคต โดยเฉพาะท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งมีศักยภาพสูงที่สุดของประเทศ แต่ยังไม่สามารถพัฒนาให้ทันต่อการเติบโตของธุรกิจการบินได้

ทั้งนี้ สามารถสรุปขีดความสามารถในภาพรวมของท่าอากาศยานได้ดังนี้

(1) ท่าอากาศยานในภาคกลาง

ท่าอากาศยานที่ตั้งอยู่ในภาคกลางมีจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานในความดูแลของ ทอท. จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานในสังกัด ทย. จำนวน 1 แห่ง คือ ท่าอากาศยานหัวหิน ทั้งนี้ ท่าอากาศยานในภาคกลางมีขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารรวมประมาณ 150 ล้านคนต่อปี ซึ่งท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง เป็นท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักทั้ง 2 แห่งของประเทศไทย โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิยังมีแผนพัฒนาไปถึงปี พ.ศ. 2578 ให้สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารได้ 120 ล้านคนต่อปี และ 99 เที่ยวบินต่อชั่วโมง ในขณะที่การพัฒนาท่าอากาศยานดอนเมืองจัดเป็นระยะสุดท้ายที่ไม่สามารถเพิ่มขีดความสามารถไปกว่า 40 ล้านคนต่อปี และ 50 เที่ยวบินต่อชั่วโมง เนื่องจากข้อจำกัดด้านสถานที่และลักษณะทางกายภาพที่ทำให้ไม่สามารถขยายได้มากกว่านั้น นอกจากนี้ ท่าอากาศยานหัวหินที่เริ่มมีบทบาทในการรองรับการเดินทางทางอากาศเพิ่มขึ้น มีแผนในการสร้างหลุมจอดเพิ่มอีก 1 หลุม แต่ไม่มีแผนพัฒนาอาคารผู้โดยสาร เนื่องจากขีดความสามารถในปัจจุบันยังคงสามารถรองรับผู้โดยสารจากการพยากรณ์ได้

(2) ท่าอากาศยานในภาคตะวันออก

ท่าอากาศยานที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกมีจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานตราด ซึ่งเป็นของบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ที่เป็นท่าอากาศยานในสังกัดกองทัพเรือ โดยท่าอากาศยานในภาคตะวันออกมีขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารรวมประมาณ 0.9 ล้านคนต่อปี ซึ่งท่าอากาศยานตราดเป็นท่าอากาศยานระดับจังหวัด แต่ยังคงขาดแผนพัฒนาท่าอากาศยานที่เป็นรูปธรรม ส่วนท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) มีโอกาสพัฒนาเป็นท่าอากาศยานระดับภูมิภาค หากมีการเปิดใช้อาคารผู้โดยสารหลังใหม่ ที่คาดว่าจะเปิดให้บริการภายในกลางปี พ.ศ. 2560 และจะสามารถรองรับผู้โดยสารได้ถึง 3 ล้านคนต่อปี นอกจากนี้ ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ยังมีแผนที่จะมีการพัฒนาอีกหลายด้าน โดยมีความมุ่งหวังที่จะเป็นท่าอากาศยานหลักแห่งที่ 3 รองจาก 2 แห่งในกรุงเทพมหานคร และเป็นนิคมอุตสาหกรรมการบินที่เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ ศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) และศูนย์การศึกษาด้านการบิน เพื่อรองรับการเติบโตของโครงการ Eastern Economic Corridor (EEC)

(3) ทำอากาศยานในภาคเหนือ

ทำอากาศยานที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือมีจำนวน 13 แห่ง ประกอบด้วย ทำอากาศยานในความดูแลของ ทอท. จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานเชียงใหม่และทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ทำอากาศยานในความดูแลของบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 แห่ง คือ ทำอากาศยานสุโขทัย และทำอากาศยานในสังกัด ทย. จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานลำปาง แม่สะเรียง น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอน พิชณุโลก แม่สอด ปาย ตาก และเพชรบูรณ์ สำหรับทำอากาศยานในภาคเหนือมีขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารรวมประมาณ 19 ล้านคนต่อปี ซึ่งทำอากาศยานเชียงใหม่ ถือเป็นทำอากาศยานศูนย์กลางของภาคเหนือ ซึ่งปัจจุบันมีปัญหาความคับคั่งของปริมาณเที่ยวบินและปริมาณผู้โดยสาร และข้อจำกัดของลักษณะภูมิประเทศที่ทำให้ไม่สามารถขยายขีดความสามารถด้านทางวิ่งได้ นอกจากนี้ ภาคเหนือยังมีทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงรายที่เป็นทำอากาศยานระดับภูมิภาค และทำอากาศยานที่ถือเป็นทำอากาศยานระดับจังหวัด จากการทบทวนแผนพัฒนาทำอากาศยาน พบว่า การพัฒนาทำอากาศยานที่มีศักยภาพ เช่น ทำอากาศยานเชียงใหม่ แม่ฟ้าหลวง เชียงราย ลำปาง ฯลฯ จะมีทั้งในส่วนของการขออนุญาตและนอกเขตการบิน ในขณะที่ทำอากาศยานบางแห่งไม่มีการกำหนดแผนพัฒนา เช่น ทำอากาศยานสุโขทัย น่าน พิชณุโลก และแม่ฮ่องสอน เป็นต้น เนื่องจากขีดความสามารถปัจจุบันยังเพียงพอกับการให้บริการ

(4) ทำอากาศยานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทำอากาศยานที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวน 9 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานอุดรธานี เลย อุบลราชธานี ขอนแก่น สกลนคร ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ นครพนม และนครราชสีมา ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นทำอากาศยานในสังกัด ทย. โดยขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของทำอากาศยานในภูมิภาคนี้อยู่ที่ประมาณ 15 ล้านคนต่อปี เป็นทำอากาศยานระดับภูมิภาคจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น และอุบลราชธานี ในขณะที่มีทำอากาศยานระดับจังหวัดจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานสกลนคร เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครพนม จากการวิเคราะห์พบว่า ทำอากาศยานส่วนใหญ่ในภูมิภาคมีทางวิ่งเพียง 1 ทางวิ่ง และไม่มีแผนการพัฒนาทางวิ่ง ส่วนการปรับปรุงอาคารผู้โดยสารมีแผนการขยายทุกทำอากาศยานที่มีการปฏิบัติการเชิงพาณิชย์ ยกเว้นทำอากาศยานอุดรธานี ทั้งนี้ ทำอากาศยานนครราชสีมาเป็นทำอากาศยานที่ไม่มีการปฏิบัติการเชิงพาณิชย์ จึงไม่มีแผนพัฒนาทำอากาศยาน

(5) ทำอากาศยานในภาคใต้

ทำอากาศยานที่ตั้งอยู่ในภาคใต้มีจำนวน 11 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานในสังกัดของ ทอท. จำนวน 2 แห่ง คือ ทำอากาศยานภูเก็ต และหาดใหญ่ ทำอากาศยานในสังกัด ทย. จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานกระบี่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง ภูเก็ต ชุมพร นราธิวาส และปัตตานี รวมถึงทำอากาศยานในสังกัดของบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 แห่ง คือ ทำอากาศยานสมุย สำหรับทำอากาศยานในภาคใต้ มีขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารรวมประมาณ 29 ล้านคนต่อปี โดยมีทำอากาศยานภูเก็ตเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคเพียงแห่งเดียว มีทำอากาศยานระดับภูมิภาคอยู่ 5 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานหาดใหญ่ สมุย กระบี่ สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช และมีทำอากาศยานระดับจังหวัด 5 แห่ง ได้แก่ ทำอากาศยานตรัง ภูเก็ต ชุมพร นราธิวาส และปัตตานี จากแผนพัฒนาทำอากาศยาน กล่าวได้ว่า ทำอากาศยานศูนย์กลางของภูมิภาคและทำอากาศยานระดับภูมินั้น มีแผนการพัฒนาขีดความสามารถของทำอากาศยานอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนที่มีการพัฒนาจะเป็นส่วนของทางขับ ลานจอด และอาคารผู้โดยสาร ซึ่งในส่วนของการทางวิ่งนั้นไม่มีแผนการพัฒนา มีเพียงทำอากาศยานสมุยที่ยังไม่มีแผนการพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของทำอากาศยาน

2.7 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

ในปัจจุบัน ธุรกิจสายการบินในประเทศไทย เป็นธุรกิจที่มีการเปิดเสรี ถึงแม้ว่าบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (THAI Airways) ซึ่งเป็นสายการบินที่มีขนาดธุรกิจใหญ่ที่สุดของไทย จะยังคงมีสภาพเป็นรัฐวิสาหกิจ แต่ก็มีสายการบินของเอกชนสัญชาติไทยที่สามารถประกอบกิจการได้อย่างเสรี และแข่งขันกับ THAI Airways ทั้งที่เป็นสายการบิน Full Service และสายการบินต้นทุนต่ำ ในขณะที่ภาครัฐได้ปล่อยการพัฒนาของธุรกิจสายการบินให้เป็นไปตามกลไกตลาด โดยยังไม่มีแผนการพัฒนาโดยตรง

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของธุรกิจสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul: MRO) และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน รัฐบาลได้มีนโยบายกระตุ้นการพัฒนา ภายใต้นโยบาย “อุตสาหกรรม 4.0” โดยอุตสาหกรรมการบิน เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายในระยะยาว ทั้งนี้ พื้นที่ที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในการพัฒนาของอุตสาหกรรมดังกล่าว ได้แก่ พื้นที่ Eastern Economic Corridor (EEC)

โครงการ EEC เป็นนโยบายการพัฒนาของประเทศไทยภายใต้โมเดล Thailand 4.0 ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Seaboard ที่ดำเนินมาตลอดกว่า 30 ปีที่ผ่านมา โครงการนี้เป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ด้วยการขยายตัวทางเศรษฐกิจเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี จนกระทั่งวิกฤตการณ์ต้มยำกุ้งจากการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม 32 แห่ง รองรับโรงงานกว่า 5,000 โรง การสร้างท่าเรือน้ำลึกแห่งแรกของไทยบริเวณแหลมฉบัง และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ส่งผลให้พื้นที่ภาคตะวันออกกลายเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมสำคัญ อาทิ ศูนย์การผลิตปิโตรเคมีที่มีขนาดใหญ่เป็น 1 ใน 5 ของเอเชีย และศูนย์กลางการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ หรือ “Detroit of the East” ด้วยความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเดิมนี้เอง ประกอบกับทำเลที่ตั้งที่มีความได้เปรียบในการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค รวมทั้งชื่อเสียงและมาตรฐานระดับโลก โครงการ EEC จึงเป็นความหวังใหม่ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศในยุคอุตสาหกรรม 4.0



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

รูปที่ 2.7-1 ผังการพัฒนาพื้นที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) และพื้นที่โดยรอบ

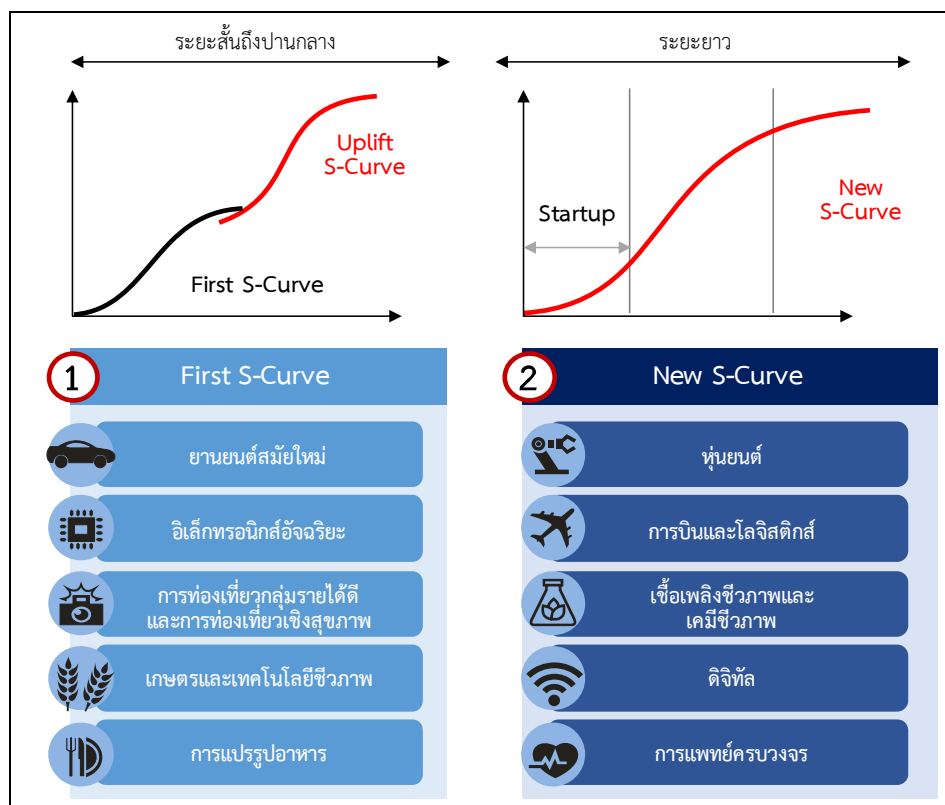
จากรูปที่ 2.7-1 ภายใต้แผนการพัฒนาพื้นที่ EEC สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาธุรกิจ MRO อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ตลอดจนธุรกิจโลจิสติกส์ทางอากาศ (Air Cargo Logistics) ในพื้นที่โดยรอบของท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา)

2.8 แผนการพัฒนาศักยภาพด้านการบินของไทย

การขนส่งทางอากาศของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่มีการเติบโตมากที่สุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ในขณะเดียวกัน ICAO ได้เน้นย้ำถึงความเร่งด่วนในการดำเนินการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบิน โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทั้งนี้เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะได้มาตรฐานและมีใบรับรอง (License) ในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการขยายตัวของการบินทางอากาศที่มีความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย

สำหรับประเทศไทย อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินนั้น มีผลต่ออัตราการขยายตัวของบุคลากรด้านการบินของประเทศไทย โดยต้องมีการเร่งผลิตเพื่อให้ทันต่อความต้องการในการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินในอนาคตตามที่กล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะมีแนวโน้มปริมาณการผลิตบุคลากรด้านการบินตามสถาบัน/มหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น แต่ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือ สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรทางการบินจำนวนมากเหล่านั้น ไม่มีการควบคุมมาตรฐานของหลักสูตรในเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะบุคลากรที่เป็นกลุ่มเฉพาะทางด้านการบิน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ถือใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่ด้วย เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อมาตรฐานและความปลอดภัยในการบิน อีกทั้งสาเหตุจากการขาดแคลนครูผู้สอน เนื่องจากข้อจำกัดด้านค่าตอบแทนที่ครูได้รับเมื่อเทียบกับการอยู่ในภาคสายการบินนั้นถือว่าค่อนข้างต่างกันมาก

จากสถานการณ์และสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตบุคลากรทั้งภาคอากาศและภาคพื้นได้ทันกับการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมการบินของไทย ดังนั้น รัฐบาลจึงได้ให้ความสำคัญในการสนับสนุนผ่านนโยบายและแผนงานต่างๆ เพื่อเร่งพัฒนาการผลิตและพัฒนาศักยภาพการบินของประเทศไทย ให้ตรงกับความต้องการของตลาดอุตสาหกรรมการบินในอนาคต อาทิ กำหนดให้อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์เป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Thailand's New S-Curve Industry) และเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์รัฐบาล ดังรูปที่ 2.8-1



ที่มา: ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

รูปที่ 2.8-1 โมเดล “Thailand 4.0” และอุตสาหกรรม 4.0 (พ.ศ. 2560-2579)

รวมทั้งโครงการ EEC (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2564)) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ให้เป็นท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์แห่งที่ 3 รวมทั้งผลักดันให้เป็นศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยาน (MRO) ศูนย์ขนส่งสินค้าทางอากาศและระบบโลจิสติกส์ (Air Cargo and Logistics Hub) นอกจากนี้ กองทัพเรือและสถาบันการบินพลเรือนได้ลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือสนับสนุนให้ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) เป็นศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินและอวกาศภายใต้โครงการ EEC

จากนโยบายของภาครัฐที่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรด้านการบินของประเทศ จึงทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เร่งจัดทำแผนงานการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน ในด้านการเร่งผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการบินให้มีคุณสมบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของสายการบินและธุรกิจการบิน พร้อมทั้งรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต โดยสามารถสรุปแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาและใช้อ้างอิงในการศึกษาจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ดังนี้

1) การผลิตบุคลากรด้านการบินของประเทศไทย

นโยบายของรัฐบาลมีทิศทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาการผลิตบุคลากรด้านการบินของประเทศไทย เช่น การจัดตั้งหน่วยงานบริหารยุทธศาสตร์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการบินของประเทศ การจัดตั้งสภาวิชาชีพนักบินพาณิชย์หรือการสนับสนุนสถาบันการบินพลเรือนให้เป็นสถาบันต้นแบบของอาเซียน เป็นต้น โดยการจัดตั้งคณะทำงานติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการผลิตนักบินพลเรือนและการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนตามการสั่งการของนายกรัฐมนตรี ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559 นอกจากนี้ มีการนำเสนอทิศทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาการผลิตบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการปฏิบัติการบิน ได้แก่ (i) การผลิตบุคลากรนักบิน เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ เจ้าหน้าที่ด้านเวชศาสตร์การบิน (ii) ด้านช่างอากาศยานและวิศวกรการบิน และ (iii) บุคลากรในการบริการภาคพื้น ภาควิทยาศาสตร์และหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน

2) แผนการผลิตนักบินพลเรือนและการแก้ไขปัญหาเร่งด่วน

การจัดทำแผนการผลิตนักบินพลเรือนและการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนให้สอดคล้องกับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมการบินทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการฝึกบินและการซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยานในภูมิภาค แบ่งระยะเวลาการดำเนินการและเป้าหมายเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเร่งด่วน (พฤษภาคม พ.ศ. 2559 - กันยายน พ.ศ. 2559) แก้ไขปัญหาขาดแคลนนักบิน ระยะกลาง (ตุลาคม พ.ศ. 2559 - มีนาคม พ.ศ. 2560) เป็นศูนย์กลางการฝึกบินของ ASEAN ภายใน 2 ปี ระยะยาว (เมษายน พ.ศ. 2560 - ธันวาคม พ.ศ. 2564) เป็นศูนย์กลางการฝึกบินของ Asia ภายใน 5 ปี

โดยแผนงานดังกล่าวหน่วยงานต่างๆ ได้ดำเนินการและอยู่ในระหว่างดำเนินการ ดังนี้

- งานที่ได้ดำเนินงานแล้ว ได้แก่ (i) การแต่งตั้งผู้ทดสอบภาคอากาศนักบิน (Designated Check Pilot: DCP) (ii) การนำหลักสูตร Zero Flight Time มาใช้ในการฝึกอบรมนักบิน (iii) การเพิ่มจำนวนนักบินตาม Type Rating สำหรับอากาศยานที่ให้บริการอยู่แล้ว โดยให้ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) จัดตั้งศูนย์เพื่อฝึกอบรมนักบินตาม Type Rating ที่ขาดแคลน (iv) การจ้างนักบินที่มีอายุเกิน 60 ปี เพื่อขอยกเว้นให้สายการบินที่เป็นรัฐวิสาหกิจสามารถจ้างนักบินอายุเกิน 60 ปี แต่ไม่เกิน 65 ปี ในตำแหน่งนักบินผู้ควบคุมอากาศยานได้เป็นกรณีพิเศษ (v) แก้ไขระเบียบเรื่องครูการบิน โดยปรับชั่วโมงบินจาก 900 ชั่วโมงเป็น 1,000 ชั่วโมง (vi) การจัดทำแผนปรับปรุงระบบการสอบให้สอดคล้องกับการกำหนดการสำเร็จการฝึกอบรมของสถาบันอบรมด้านการบินต่างๆ และปรับระบบให้เป็นการสอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (vii) การเสนอคณะกรรมการการบินพลเรือน เพื่อยกเลิกข้อบังคับที่กำหนดให้สิทธิการบินต้องผ่านใบสำคัญแพทย์ชั้น 1 โดยให้ถือใบสำคัญแพทย์ชั้น 2 ในระหว่างฝึกบิน (viii) การพิจารณาสถานที่สำหรับใช้ในการฝึกนักบินพลเรือนจากท่าอากาศยานของ ทย. และสามารถพัฒนาเพื่อเป็นการสนับสนุนการฝึกนักบินพลเรือนได้จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตาก นครราชสีมา ร้อยเอ็ด แพร่ บุรีรัมย์ ชุมพร เลย และนครพนม และ (ix) เพิ่มขีดความสามารถให้กับสถาบันเวชศาสตร์การบินระยะ 2 ปี โดยเพิ่มอัตรานักจิตวิทยาและพิจารณาเพิ่มระบบตรวจสอบแบบระบบคอมพิวเตอร์

- งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ (i) การเพิ่มจำนวนนักบินตาม Type Rating สำหรับอากาศยานแบบใหม่ โดยยกเว้นให้นักบินต่างชาติสามารถทำการบินเส้นทางภายในประเทศได้เป็นเวลา 3 ปี และปรับลดเวลาในการตรวจสอบคุณสมบัติของนักบินต่างชาติ (ii) การพัฒนาสถาบันการฝึกอบรมด้านการบิน โดยการจัดตั้ง สถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) (สาขาขอนแก่น) (iii) การรับรองสถาบัน หลักสูตร และเพิ่มการผลิตนักบินพลเรือนในฝูงบิน 604 กองบิน 6 (หน่วยฝึกการบินพลเรือน กองทัพอากาศ) (iv) การวางแผนจัดตั้งสถาบันเวชศาสตร์การบินแห่งที่ 2 (v) พิจารณาสถานที่สำหรับการฝึกนักบินพลเรือนจากกองทัพอากาศที่เหมาะสมสามารถนำมาใช้ฝึกบิน เช่น ท่าอากาศยานวัดนาคนคร เป็นต้น (vi) จัดตั้งศูนย์ฝึกเครื่องบินจำลอง (Simulator) ในพื้นที่ส่วนกลาง เช่น พื้นที่กองทัพอากาศ (ทุ่งสีกัน) เป็นต้น (vii) การแก้ไขประกาศกรมการขนส่งทางอากาศเรื่องการรับรองสถาบันฝึกอบรมด้านการบิน พ.ศ. 2551 โดยเพิ่มหลักเกณฑ์การรับรองหลักสูตรและสถาบันฝึกอบรม Type Rating Training Organisation เพื่อรองรับสถาบันฝึกอบรมในการเพิ่มศักยภาพการบินหรือเปลี่ยนแปลงอากาศยาน อยู่ระหว่าง กพท. ดำเนินการ และ (viii) การพัฒนาอุตสาหกรรมด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานเพื่อรองรับธุรกิจการบินอย่างครบวงจร

3) โครงการจัดทำแผนปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของ สบพ. ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2558-2567) และแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2558-2562)

มีแผนการดำเนินงาน ดังนี้ (i) การพัฒนาด้านวิชาการและหลักสูตรการเรียนการสอน (ii) การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (iii) การพัฒนาด้านการวิจัยและบริการที่เกี่ยวข้อง (iv) การพัฒนาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและฝึกอบรม (v) การศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างกลุ่มผลิตภัณฑ์ บริการและทิศทางการลงทุนในอนาคตที่สอดคล้องกับกลุ่มผลิตภัณฑ์และบริการ (vi) วิเคราะห์ทบทวนและปรับปรุงการจัดวางรูปแบบการดำเนินงานในอนาคต ได้แก่ สบพ. กรุงเทพมหานคร ศูนย์ฝึกการบินหัวหิน และโครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกการบิน ขอนแก่น (vii) ทบทวนและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการระบบการดำเนินงานหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาโท ระดับปริญญาตรี ระดับต่ำกว่าปริญญา และการจัดการฝึกอบรม ทั้งหลักสูตรภาคพื้นและภาคอากาศ (Operations) (viii) การวิเคราะห์ความสามารถ/ประสิทธิภาพการลงทุน (ix) การวิเคราะห์และปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ (x) การวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการพัฒนาฝูงบิน (Fleet Planning) (xi) วิเคราะห์โครงสร้างและกรอบอัตราค่าจ้างที่เหมาะสมในอนาคต (xii) การวิเคราะห์และปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น การซ่อมบำรุงอากาศยานและการบริหารพัสดุอากาศยาน (xiii) การบริหารต้นทุนและค่าใช้จ่าย (xiv) การวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงิน (เงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้) และ (xv) แผนการเงินและประมาณการผลการดำเนินงานทั้งการเงินและมีใช้การเงินตามกรอบระยะเวลาของแผนปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฯ

4) แผนยุทธศาสตร์ด้านการตลาดของสถาบันการบินพลเรือน พ.ศ. 2557-2561

แผนยุทธศาสตร์ด้านการตลาด จัดทำขึ้นเพื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด (Market Targeting) การกำหนดตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning) ส่วนแบ่งทางการตลาดและความต้องการทางการตลาด (Market Segmentation and Market Demand) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (i) ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลแนวโน้มอุตสาหกรรมการบินและการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ สภาพตลาดและการแข่งขันในอุตสาหกรรมการบินและวิชาชีพการบินในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต (ii) ศึกษา วิเคราะห์ ความพร้อม ศักยภาพ สภาพปัญหาและข้อจำกัด รวมถึงความต้องการและความคาดหวังจาก สบพ. ในการตอบสนองการบริการฝึกอบรมในหลักสูตรและบริการด้านอื่นๆ (iii) ศึกษากรณีศึกษาที่เป็นเลิศ (Best Practices) ของสถาบันการบินทั้งในไทยและต่างประเทศเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ (iv) ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรและความต้องการบริการด้านอื่นๆ จากองค์กรด้านการบินต่างๆ และจากบุคลากรด้านการบินทั้งที่เป็นลูกค้าของ สบพ. และกลุ่มที่ยังไม่ได้เป็นลูกค้าของ สบพ. (v) ยุทธศาสตร์ด้านการตลาดของ สบพ. พ.ศ. 2557-2561 เพื่อเพิ่มรายได้ การรักษาตำแหน่งและเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด และ (vi) การกำหนดราคาตามหลักวิชาการที่เป็นสากล ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดอุตสาหกรรมการบินได้

5) แผนการพัฒนากำลังคนช่างอากาศยาน

กพท. ได้จัดทำแผนการพัฒนากำลังคนช่างอากาศยาน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ โดยระยะที่ 1 (พ.ศ. 2561-2564) เป็นการพัฒนาช่างอากาศยานให้ได้ตามความต้องการของสายการบิน ผู้ที่จบการศึกษาต้องมีมาตรฐานในการทำงานตามมาตรฐานการบินสากล โดยกำหนดสถานศึกษาเป้าหมาย 7 สถานศึกษาที่มีการเรียนการสอน เครื่องมือครุภัณฑ์ และมีครูผู้สอน ให้เป็นสถานศึกษา มาตรฐานการบินสากลสำหรับสถาบันฝึกอบรมและหลักสูตรฝึกอบรมช่างอากาศยาน และให้ได้รับการรับรองเป็น Approved Training Organisation (ATO) ประกอบด้วย (i) มหาวิทยาลัยนครพนม (ii) วิทยาลัยเทคนิคกลาง (iii) วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี (iv) วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง (v) วิทยาลัยเทคนิคสัทธิ (vi) วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ และ (vii) วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น

ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2563-2567) ส่งเสริมให้ทำอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) เป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยาน

ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป) สถานศึกษาทั้ง 7 แห่งจัดการเรียนการสอนผลิตช่างอากาศยานให้ได้มาตรฐานเทียบเคียงกับ Basic Mechanics โดยสถานศึกษาทั้งหมดต้องได้รับการรับรองจาก กพท. ให้เป็น ATO ทุกแห่งให้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2563 โดยแนวทางในการพัฒนาช่างอากาศยานของประเทศไทย ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังตารางที่ 2.8-1

ตารางที่ 2.8-1 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ การพัฒนาช่างอากาศยาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตรช่างอากาศยาน ให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของ ICAO Doc 7192	ยุทธศาสตร์ที่ 2 จัดสรรครุภัณฑ์ในการสนับสนุน การเรียนการสอนให้เป็นมาตรฐาน	ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาครูผู้สอนช่างอากาศยาน ให้มีความสามารถและเพียงพอ กับความต้องการ	ยุทธศาสตร์ที่ 4 จัดตั้งศูนย์ซ่อมอากาศยาน เพื่อรองรับผู้ที่จบการศึกษาและ นโยบายรัฐบาลในการลงทุน อุตสาหกรรมเพื่ออนาคต
กลยุทธ์ที่ 1 ปรับปรุงหลักสูตรช่างอากาศยาน ให้มีมาตรฐานและได้รับการรับรอง จาก กพท.	กลยุทธ์ที่ 1 จัดหาครุภัณฑ์ที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการเรียนการสอน	กลยุทธ์ที่ 1 จัดทำหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาครู ที่จะมาเป็นผู้สอนช่างอากาศยาน	กลยุทธ์ที่ 1 สนับสนุนให้เอกชนจัดตั้ง หน่วยซ่อมแซมอากาศยาน ในท่าอากาศยาน เพื่อใช้ในการ ซ่อมบำรุงอากาศยานและ เป็นสถานที่ให้สถานศึกษา ที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานนั้น ส่งนักศึกษาเข้าไปเรียน เข้าไปฝึกปฏิบัติงาน
กลยุทธ์ที่ 2 ประสานความร่วมมือในการจัด การเรียนการสอนกับหน่วยงานอื่น	กลยุทธ์ที่ 2 กำหนดศูนย์กลางในการจัด การเรียนการสอนโดยใช้ทรัพยากร ร่วมกันแบบ Pooling และ Share Resource	กลยุทธ์ที่ 2 สรรหาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก มาเป็นครูพิเศษ	กลยุทธ์ที่ 2 สนับสนุนให้สร้าง Hangar ภาคปฏิบัติ และให้สายการบิน เข้ามาใช้พื้นที่ในการซ่อม อากาศยาน
กลยุทธ์ที่ 3 จัดทำค่าใช้จ่ายในการเรียนอย่าง เหมาะสม โดยให้มีการสนับสนุน จากทั้งภาครัฐและเอกชน	กลยุทธ์ที่ 3 ขอรับบริจาคครุภัณฑ์ จากส่วนราชการ	กลยุทธ์ที่ 3 กำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสม สำหรับครูผู้สอนช่างอากาศยาน	กลยุทธ์ที่ 3 สนับสนุนให้มีการจัดตั้ง MRO ที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) และแก้ไขอุปสรรค ต่อการลงทุน

ที่มา: สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

2.9 สรุป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีทิศทางที่มุ่งเน้นการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การวางรากฐานเพื่อความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องของการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ เพื่อการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ท่าอากาศยานในภูมิภาค เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมรองรับธุรกิจการบิน

นอกจากนี้ ยังสามารถสรุปนโยบายและแผนงานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยและการขนส่งทางอากาศขององค์การระหว่างประเทศ ได้ดังนี้

- ทิศทางนโยบายการพัฒนาของประเทศไทยในภาพรวมได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการขนส่งทางอากาศ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางธุรกิจการบิน
- แผนงานการปรับปรุง/พัฒนา เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเพื่อรองรับการเติบโตการขนส่งทางอากาศในอนาคต ยังไม่มีการบูรณาการร่วมกันอย่างชัดเจน
- แผนการพัฒนากระบวนการเดินอากาศและการบริหารจราจรทางอากาศยังไม่สอดคล้องตามระยะเวลาที่กำหนดใน ASBU
- ปัจจุบัน กพท. เป็นหน่วยงานหลักที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ ทั้งด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ ซึ่งมีการกำกับดูแลผ่านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี
- พระราชกำหนดการบินพลเรือน พ.ศ. 2558 มอบอำนาจและความรับผิดชอบให้ กพท. สามารถกำหนดข้อบังคับและข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้งานน่านฟ้า ปัจจุบัน กพท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำลังจัดทำร่างนโยบายห้วงอากาศแห่งชาติ
- จากการศึกษาพบว่า ท่าอากาศยานของไทยมีโอกาสในการแข่งขันกับต่างประเทศได้ แต่ควรต้องพัฒนาการบริหารจัดการขีดความสามารถของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง เพื่อให้รองรับการใช้บริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ ท่าอากาศยานแต่ละแห่งมีแผนพัฒนาที่แตกต่างกัน ทั้งด้านกายภาพและขีดความสามารถการรองรับจำนวนผู้โดยสารและเที่ยวบิน ขึ้นอยู่กับปริมาณของผู้โดยสาร เที่ยวบิน และสภาพเชิงพื้นที่ของแต่ละจังหวัด โดยหากพื้นที่ใดมีแนวโน้มการใช้บริการท่าอากาศยานในปริมาณมาก หรือเป็นพื้นที่รองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคต รวมถึงมีความเอื้ออำนวยทางสภาพเชิงพื้นที่ ยังจำเป็นต้องมีแผนพัฒนาในปัจจัยด้านต่างๆ เพื่อรองรับเที่ยวบินหรือผู้โดยสารที่มากขึ้นต่อไป
- เนื่องจากธุรกิจสายการบินเป็นธุรกิจที่มีการเปิดเสรีในการดำเนินธุรกิจมาเป็นระยะเวลานานแล้ว โดยการพัฒนาเป็นไปตามกลไกตลาด รัฐบาลจึงไม่มีแผนในการพัฒนาสำหรับธุรกิจสายการบินเป็นการเฉพาะ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานนั้น รัฐบาลได้ผนวกเข้าไปอยู่ในแผนพัฒนาพื้นที่ EEC ซึ่งเป็นแผนหลักในการพัฒนาภาคเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของไทยในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนของรัฐบาลยังจำกัดอยู่ในพื้นที่ EEC เป็นหลัก
- นโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากรด้านการบินกำลังอยู่ในความสนใจของรัฐบาล เนื่องจากที่ผ่านมา ยังไม่มีการบูรณาการของหน่วยงานต่างๆ ในการควบคุมคุณภาพของบุคลากรที่ผลิตออกมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่มี License เช่น นักบินช่างซ่อมอากาศยาน เป็นต้น ทั้งนี้ในปัจจุบันหลายหน่วยงานได้มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการบินในตำแหน่งต่างๆ

โดยผลที่ได้จากการศึกษา รวบรวม ทบทวนข้อมูลได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์กำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ เพื่อกำหนดกรอบทิศทางกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ เพื่อให้สามารถวางแผนแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 3

การศึกษการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ

บทที่ 3 การศึกษาการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ

การศึกษาการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ มีประเด็นในการวิเคราะห์ประกอบด้วย (i) กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ เป็นการศึกษาทบทวนลักษณะการเติบโต และโครงสร้างทางกายภาพในสาขาขนส่งทางอากาศของประเทศต่างๆ ที่มีแนวโน้มของตลาดการบิน (Market Trend in Aviation) ในประเทศเติบโตสูงหรือพัฒนาเต็มที่แล้วจนมีลักษณะเป็น Hub ในแต่ละภูมิภาคของโลก (ii) การศึกษาเปรียบเทียบการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านการบินของต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงนโยบายการพัฒนาด้านการบิน กลยุทธ์การขนส่งทางอากาศ (National Air Transport Strategy) และเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ (Strategic Goals in Air Transport Sector Development) (iii) การพัฒนาระบบการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ เป็นการนำเสนอตัวอย่างที่ควรศึกษาในองค์ประกอบของการพัฒนาในด้านต่างๆ ได้แก่ นโยบายการเปิดเสรี การพัฒนาเส้นทางการบิน การออกแบบท่าอากาศยาน การเชื่อมโยงระบบท่าอากาศยานกับระบบการขนส่งอื่น การกำหนดรายละเอียดด้านต่างๆ การพัฒนาด้านธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน การบริหารการจราจรทางอากาศ และการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน และ (iv) สรุป

โดยผลการศึกษาที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ

จากการศึกษาทบทวนรูปแบบการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ซึ่งมีจุดเด่นในการพัฒนาที่แตกต่างกัน ได้แก่ (i) เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (ฮ่องกง) (ii) สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) (iii) สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (iv) สหราชอาณาจักร (v) ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ (เนเธอร์แลนด์) (vi) สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล (บราซิล) (vii) สหรัฐอเมริกา (viii) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (เยอรมนี) และ (ix) สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) สามารถสรุปภาพรวมการให้บริการการขนส่งทางอากาศ รวมทั้งยุทธศาสตร์ด้านการขนส่งทางอากาศและการบินของแต่ละประเทศเทียบกับประเทศไทย ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสาขาการบินและการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยและต่างประเทศ

ข้อมูลเบื้องต้น	จำนวนท่าอากาศยาน	จำนวนสายการบิน	ศูนย์ MRO	อุตสาหกรรมผลิตอากาศยาน / ชิ้นส่วนอากาศยาน	ธุรกิจ Cargo	นโยบายการบิน	ยุทธศาสตร์การเป็น Hub
ไทย							
พื้นที่ : 513,120 ตร.กม. ประชากร : 67.96 ล้านคน เมืองหลวง : กรุงเทพมหานคร	38	40	มี	Small Scale (Tier 3)	Low Priority	Open Sky	• อยู่ระหว่างดำเนินการ
เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (ฮ่องกง)							
พื้นที่ : 2,755 ตร.กม. ประชากร : 7.38 ล้านคน เมืองหลวง : -	1	85 (Full service: 71, Low cost: 14)	มี	Medium Scale (Tier2)	High Priority	Open Sky	• มียุทธศาสตร์การเป็น Gateway สู่พื้นที่ Pearl River Delta ของจีน โดยการอำนวยความสะดวกด้านการบินเชื่อมโยงกับเมืองต่างๆ ให้สามารถใช้ฮ่องกงเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภูมิภาคอื่นของโลก ตลอดจนการบริหารจัดการกระบวนการโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าในรูปแบบต่างๆ • ใช้ Hong Kong International Airport เป็นศูนย์กลาง
สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์)							
พื้นที่ : 719.1 ตร.กม. ประชากร : 5.61 ล้านคน เมืองหลวง : -	2	69 (Full service: 53, Low cost: 16)	มี (SIA Engineering, ST Aerospace)	Large Scale (Tier1)	High Priority โดยมี Airport Logistics Park	Open Sky	• มียุทธศาสตร์ให้การขนส่งทางอากาศเป็นกลไกสนับสนุนประเทศในการเป็นจุดศูนย์กลางการค้าระดับนานาชาติ • การทำความตกลง Open Sky กับประเทศต่างๆ เพื่อเอื้อให้เกิดความยืดหยุ่นในการใช้ Singapore Changi Airport เป็นจุดเชื่อมต่อ เนื่องจากสิงคโปร์ไม่มีตลาดการบินในประเทศ • รัฐบาลสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจ Non-Aviation ที่สนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ Aviation เช่น ธุรกิจโลจิสติกส์ ธุรกิจ MRO เป็นต้น เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ • รัฐบาลสิงคโปร์ยึดหลักการ Supply Created Demand โดยการวางแผนและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ ไว้ล่วงหน้าก่อนที่อุปสงค์จะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันปัญหาความล่าช้าและการติดขัด (Congestion)
สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์							
พื้นที่ : 83,600 ตร.กม. ประชากร : 9.16 ล้านคน เมืองหลวง : Abu Dhabi	17 (7 international airports, 1 business airport, 9 local airports)	2 major international airlines (Emirates, Etihad), 2 large low-cost carriers (Fly Dubai, Air Arabia)	มี	Large Scale (Tier1)	High Priority	Open Sky	• มียุทธศาสตร์ในการสร้างให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบินเติบโตขึ้นมาทดแทนการพึ่งพารายได้ของประเทศจากธุรกิจน้ำมันเพียงอย่างเดียว • รัฐให้การสนับสนุนธุรกิจสายการบินควบคู่ไปกับการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านท่าอากาศยาน • เนื่องจากสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ประกอบด้วย 7 รัฐ ที่ค่อนข้างมีอิสระในการบริหาร จึงมีการพัฒนาศูนย์กลางการบินและสายการบินในลักษณะบูรณาการขึ้นหลายกลุ่ม ซึ่งมีลักษณะแข่งขันกัน (ได้แก่ (i) Dubai International Airport - Emirates (ii) Abu Dhabi International Airport - Etihad Airways และ (iii) Sharjah International Airport - Air Arabia) • แต่ละกลุ่มมียุทธศาสตร์การพัฒนาเป็นของตนเอง ภายใต้การกำกับดูแลในภาพรวมของ UAE General Civil Aviation Authority

ตารางที่ 3.1-1 กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสาขาการบินและการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยและต่างประเทศ (ต่อ)

ข้อมูลเบื้องต้น	จำนวนท่าอากาศยาน	จำนวนสายการบิน	ศูนย์ MRO	อุตสาหกรรมผลิตอากาศยาน / ชิ้นส่วนอากาศยาน	ธุรกิจ Cargo	นโยบายการบิน	ยุทธศาสตร์การเป็น Hub
สหราชอาณาจักร							
พื้นที่ : 242,495 ตร.กม. ประชากร : 65.11 ล้านคน เมืองหลวง : London	52	112	มี	Large scale (Assembly, Engine, OEM)	High Priority	Single European Sky (SES)	- มียุทธศาสตร์ในการให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมและดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบิน โดยมีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ภาครัฐเพียงแต่กำกับนโยบายในภาพรวม - มีรูปแบบการกำกับดูแลคล้ายกันกับเนเธอร์แลนด์ ภายใต้ Single European Sky ซึ่งทำให้โครงข่ายการบินของสหราชอาณาจักรมีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 รองจากสหรัฐอเมริกาและจีน - อุตสาหกรรมผลิตอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานมีประวัติการพัฒนาที่ยาวนานและทำรายได้หลักแก่ประเทศ
ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ (เนเธอร์แลนด์)							
พื้นที่ : 41,543 ตร.กม. ประชากร : 16.98 ล้านคน เมืองหลวง : Amsterdam	21	KLM, Corendon, Transavia are 3 airlines based in the Netherlands	มี	Large scale (Assembly, OEM)	High Priority	Single European Sky (SES)	- มียุทธศาสตร์ในการกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ โดยภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานภายใต้การกำกับดูแลทั้งจาก The Civil Aviation Authority for the Netherlands, European Aviation Safety Agency (EASA) และ EUROCONTROL (หน่วยงานกลางในการกำกับดูแล การบินภายใต้ Single European Sky Policy) - Amsterdam Schiphol Airport เป็นศูนย์กลางการบินหลักที่มีการบริหารจัดการดีที่สุดแห่งหนึ่งของทวีปยุโรปและสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวของสายการบิน KLM ที่ให้บริการ Feeder Network ไปยังเมืองต่างๆ ในทวีปยุโรป - มีอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน และผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน Fokker ด้วย
สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล (บราซิล)							
พื้นที่ : 8,515,767 ตร.กม. ประชากร : 206.08 ล้านคน เมืองหลวง : Brasilia	165	สายการบินหลัก ได้แก่ AVIANCA, AZUL, GOL, LATAM	มี	Large scale (Assembly, OEM)	High Priority	เน้นการบินภายในประเทศ	- ประเทศมีขนาดใหญ่แต่ขาดโครงข่ายการคมนาคมเชื่อมโยง ทำให้การขนส่งทางอากาศมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ ตลาดการบินพาณิชย์ จึงเป็นตลาดในประเทศเป็นหลัก - ภาครัฐมีนโยบายให้เอกชนร่วมลงทุนและให้บริการธุรกิจการบิน เพื่อลดภาระด้านการเงิน เพิ่มศักยภาพในการตอบสนองอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว - อุตสาหกรรมผลิตอากาศยานเป็นของบริษัท Embraer เป็นหลัก โดยเติบโตจากการที่รัฐบาลมีคำสั่งห้ามนำเข้าอากาศยาน เพื่อควบคุมการแข่งขันในช่วงประมาณปี พ.ศ. 2546 ซึ่งทำให้ Embraer กลายเป็นผู้ผลิตอากาศยานรายใหญ่รายเดียวในประเทศ

ตารางที่ 3.1-1 กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสาขาการบินและการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยและต่างประเทศ (ต่อ)

ข้อมูลเบื้องต้น	จำนวนท่าอากาศยาน	จำนวนสายการบิน	ศูนย์ MRO	อุตสาหกรรมผลิตอากาศยาน / ชิ้นส่วนอากาศยาน	ธุรกิจ Cargo	นโยบายการบิน	ยุทธศาสตร์การเป็น Hub
สหรัฐอเมริกา (อเมริกา)							
พื้นที่ 9,629,091 ตร.กม. ประชากร 326 ล้านคน เมืองหลวง : Washington, D.C.	200	34 (Full service: 7, Low cost: 5 and regional airlines 22)	มี	Large scale (Assembly, OEM)	High Priority	เน้นการบินภายในประเทศ ส่วนการบินระหว่างประเทศ มีนโยบาย Open Sky	- สายการบินทำงานในรูปแบบ "Hub & Spoke System" ทำให้มีความสามารถในการแข่งขันที่แข็งแกร่ง สามารถบริการผู้โดยสารจากศูนย์กลางการบินและเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในแต่ละเที่ยวบิน - มีบริษัท Boeing เพียงบริษัทเดียวที่ออกแบบและผลิตอากาศยานพลเรือนและทหาร เอลคอปเตอร์ จรวดและดาวเทียม - The Airline Deregulation Act เอื้อให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมและสายการบินมีอิสระในการกำหนดตลาดและอัตราค่าโดยสาร - อนุญาตให้มีการแข่งขันเสรีในอุตสาหกรรมการบินเพื่อเพิ่มผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (เยอรมนี)							
พื้นที่ 357,050 ตร.กม. ประชากร 82.18 ล้านคน เมืองหลวง : Berlin	65	36	มี	Large scale (Assembly, OEM)	High Priority	Single European Sky (SES)	- ท่าอากาศยาน Frankfurt มีขนาดใหญ่ที่สุด และกำลังก่อสร้างอาคารผู้โดยสารแห่งที่ 3 ถือเป็นศูนย์กลางการขนส่งที่สำคัญของยุโรปและเป็นอันดับ 10 ของโลกในเรื่องการขนส่งสินค้าทางอากาศ - มีการสนับสนุนการเปิดเสรีการขนส่งทางอากาศ - ส่งเสริมการเติบโตของสายการบินต้นทุนต่ำ ทำให้แนวโน้มการเดินทางทางอากาศมากขึ้น - รัฐบาลเยอรมนีเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชนในฐานะศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศ
สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)							
พื้นที่ 98,480 ตร.กม. ประชากร 50.8 ล้านคน เมืองหลวง : Seoul	30	19	มี	Large scale (Assembly, OEM)	High Priority	Open Sky	- มี MRO ที่สามารถให้บริการเครื่องบิน B747 ได้ 3 ลำในเวลาเดียวกันและให้บริการประมาณ 60 ลำทุกปี รวมถึงบริการเกี่ยวกับชิ้นส่วนเครื่องบินประมาณ 25,000 ชิ้นต่อปี รวมทั้งระบบนำทางอิเล็กทรอนิกส์และระบบเชื้อเพลิงและชุดเสริมพลังงาน บริษัทได้รับอนุญาตให้ผลิตเฮลิคอปเตอร์ทหาร MD500 และ 'Black Hawk' และเครื่องบินทหาร Northrop F5 / E - มีบริษัทร่วมทุนระหว่าง KAI และ Bombardier Aerospace เพื่อพัฒนาเครื่องบินโดยสารระดับภูมิภาคแบบ Turboprop

ที่มา: รวบรวมและสรุปจาก (i) Airport Authority Hong Kong (ii) Airports Council International (iii) Airport annual reports (iv) Singapore Changi Annual Report 2015 (v) Singapore Airlines Annual Report 2015 (vi) Airline web sites (vii) Schiphol Group (viii) SESAR (ix) UK Civil Aviation Authority และ (x) Wikipedia

3.2 การศึกษาเปรียบเทียบการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านการบินของต่างประเทศ

การศึกษาเปรียบเทียบการวางแผนยุทธศาสตร์การบินของประเทศต่างๆ ครอบคลุมประเด็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ การวางแผน และจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาท่าอากาศยาน ยุทธศาสตร์ด้านการบินหรือแผนแม่บทการบินแห่งชาติ ตลอดจนยุทธศาสตร์การกำกับดูแลด้านความปลอดภัย สามารถสรุปสาระสำคัญดังกล่าวได้ดังตารางที่ 3.2-1

ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า การกำหนดแนวทางการพัฒนาการบินนั้น ส่วนใหญ่จะมีการดำเนินการในประเทศที่ตลาดด้านการบินยังไม่เติบโตเต็มที่ (Pre-mature Market) ซึ่งทำให้ภาครัฐยังต้องเข้าไปแทรกแซงกลไกการพัฒนา ส่วนในประเทศที่ตลาดด้านการบินเติบโตเต็มที่แล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา หรือสหภาพยุโรป รัฐบาลจะปล่อยให้ธุรกิจการบินวิวัฒนาการไปตามกลไกตลาด โดยภาครัฐจะมุ่งเน้นในด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยและความมั่นคง ตลอดจนความเป็นธรรมในการแข่งขันของการดำเนินธุรกิจ ในภาคส่วนต่างๆ ทั้งนี้ ประเทศส่วนใหญ่จะเน้นความสำคัญของความเป็นอิสระ (Independence) ธรรมาภิบาล (Governance) และความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability) ของหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของระบบ และธุรกิจการบินของประเทศนั้นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญในการดึงดูดให้สายการบินเข้ามาให้บริการในประเทศ และช่วยให้ธุรกิจการบินเติบโตอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ด้านการบินในหลายประเทศนั้นมุ่งเน้นที่การพัฒนาท่าอากาศยานเป็นหลัก เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการเดินทางและการขนส่งที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ส่วนธุรกิจสายการบินนั้น ประเทศส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการสร้างตลาดการบินที่สายการบินสามารถแข่งขันกันได้อย่างเป็นธรรม และการสร้างบรรยากาศการลงทุน เพื่อดึงดูดให้เกิดการลงทุนในธุรกิจการบิน ตลอดจนธุรกิจ MRO และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในประเทศ

ตารางที่ 3.2-1 การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์และนโยบายด้านการบินของประเทศต่างๆ

ประเทศ		การบินแห่งชาติ			ยุทธศาสตร์ ท่าอากาศยาน หรือแผนแม่บท การบินแห่งชาติ	นโยบาย และ/หรือ ยุทธศาสตร์ การกำกับดูแล	ประเด็นสำคัญ
		ยุทธศาสตร์	นโยบาย	เป้าหมาย			
เขตบริหารพิเศษฮ่องกง แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (ฮ่องกง)		ไม่มี	มี	มี	มี	มี	จีนและฮ่องกงจัดทำข้อตกลงการให้บริการด้านการเดินอากาศ เพื่อเพิ่มการให้บริการทางอากาศระหว่างฮ่องกงและจีนแผ่นดินใหญ่ อย่างไรก็ตาม ฮ่องกงไม่มียุทธศาสตร์ด้านการบิน แต่มีแผนแม่บทการพัฒนาท่าอากาศยาน
สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์)		ไม่มี	มี	มี	มี	มี	รัฐบาลสิงคโปร์ไม่มียุทธศาสตร์ด้านการบินโดยตรง แต่มีนโยบายที่เชื่อมโยงกันเพื่อทดแทนภายใต้นโยบาย Open Sky โดยมีแผนแม่บทสำหรับการพัฒนาท่าอากาศยาน Changi
สหรัฐอาหรับ เอมิเรตส์ (UAE)	Abu Dhabi	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	รัฐบาล UAE ได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายด้านการบิน สำหรับประเทศในภาพรวมเพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางการค้าและการท่องเที่ยว และลดการพึ่งพาธุรกิจน้ำมัน โดยมี The UAE General Civil Aviation Authority ซึ่งมีฐานอยู่ที่ Abu Dhabi เป็นหน่วยงานกำกับดูแลด้านการบินของประเทศ UAE ไม่มียุทธศาสตร์ด้านการบิน แต่มีแผนแม่บทพัฒนาท่าอากาศยาน Abu Dhabi International
	Dubai	มี	มี	มี	มี	มี	ยุทธศาสตร์การบินได้ถูกผนวกเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของ Dubai โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาท่าอากาศยาน
	Sharjah	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มียุทธศาสตร์ด้านการบิน แต่มีแผนแม่บทพัฒนาท่าอากาศยาน Sharjah
สหราชอาณาจักร (UK)		มี	มี	มี	มี	มี	The Department of Transport (DOT) ได้วาง Aviation Policy Framework โดยกำหนดให้ท่าอากาศยานในประเทศทุกแห่งจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาท่าอากาศยานของตนเอง
ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ (เนเธอร์แลนด์)		มี	มี	มี	มี	มี	รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ประกาศยุทธศาสตร์ด้านการบินใน White Paper on Aviation ในปี พ.ศ. 2555 ภายใต้ยุทธศาสตร์ European Single Sky นอกจากนี้ ยังได้ประกาศใช้แผนแม่บทการพัฒนาท่าอากาศยาน Schiphol
สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล (บราซิล)		ไม่มี	มี	มี	มี	มี	รัฐบาล (The Brazilian Civil Aviation Secretariat) ไม่มีการประกาศยุทธศาสตร์ด้านการบินแห่งชาติ แต่ได้มีนโยบายส่งเสริม Privatisation ท่าอากาศยานที่เป็นของรัฐ เพื่อเร่งการพัฒนาท่าอากาศยานในประเทศและลดภาระของรัฐบาล ส่วนการกำกับดูแลด้าน Safety, Security และ Economic ดำเนินการโดย The National Civil Aviation Authority
สหรัฐอเมริกา		ไม่มี	มี	มี	มี	มี	The US Department of Transport (USDOT) เป็นหน่วยงานที่กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ด้านการบินของประเทศ โดยมี The Federal Aviation Administration (FAA) ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านการบิน
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (เยอรมนี)		ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	The Federal Government มีหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการบินแห่งชาติ (ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนา) โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ European Single Sky

ตารางที่ 3.2-1 การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์และนโยบายด้านการบินของประเทศต่างๆ (ต่อ)

ประเทศ	การบินแห่งชาติ			ยุทธศาสตร์ ท่าอากาศยาน หรือแผนแม่บท การบินแห่งชาติ	นโยบาย และ/หรือ ยุทธศาสตร์ การกำกับดูแล	ประเด็นสำคัญ
	ยุทธศาสตร์	นโยบาย	เป้าหมาย			
สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	The Korea Office of Civil Aviation มีหน้าที่จัดทำนโยบายด้านการบินและความมั่นคงทางอากาศ ในขณะที่ Civil Aviation Safety Authority รับผิดชอบในการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย รัฐบาลเกาหลีใต้ไม่ได้จัดทำยุทธศาสตร์ด้านการบิน โดยมีเพียงแผนแม่บทการพัฒนาท่าอากาศยาน Incheon เท่านั้น
เครือรัฐออสเตรเลีย (ออสเตรเลีย)	มี	มี	มี	มี	มี	Department of Infrastructure, Transport, Regional Development and Local Government ได้ประกาศยุทธศาสตร์ด้านการบินใน White Paper ในปี พ.ศ. 2552 ครอบคลุมทุกกิจกรรมของภาคการบิน ยกเว้นด้านการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานและธุรกิจ MRO
สหภาพยุโรป	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ยุทธศาสตร์ด้านการบินได้ถูกประกาศใช้โดย The European Commission โดยเน้นในเรื่องการเชื่อมต่อกับประเทศต่างๆ ทั่วโลก และการร่อนน่านฟ้ายุโรป (Single European Sky) เพื่อให้สามารถใช้งานโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ไม่รวมถึงอุตสาหกรรมผลิตอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และธุรกิจ MRO)
แคนาดา	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	รัฐบาลแคนาดาใช้นโยบายตลาดเสรีกับภาคธุรกิจการบิน และ Open Sky ซึ่งส่งผลให้รัฐบาลไม่สามารถเข้ามากำหนดยุทธศาสตร์ด้านการบิน แต่มี The Civil Aviation Directorate of Transport
สาธารณรัฐฟินแลนด์ (ฟินแลนด์)	มี	มี	มี	มี	มี	The Ministry of Transport and Communications ทำหน้าที่กำหนดกลยุทธ์ ครอบคลุมทุกภาคส่วนของภาคการบิน ยกเว้นการผลิตและธุรกิจ MRO
สาธารณรัฐอินเดีย (อินเดีย)	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	รัฐบาลอินเดียได้ประกาศ National Civil Aviation Policy ในปี พ.ศ. 2559 ตามข้อเสนอในการปรับโครงสร้างของนโยบายการบิน การบริหารจัดการ กฎ ระเบียบ โครงสร้างพื้นฐาน และอุตสาหกรรมการบิน ของ The National Transport Policy Development Committee
สาธารณรัฐไอร์แลนด์ (ไอร์แลนด์)	มี	มี	มี	มี	มี	The Ministry of Transport, Tourism and Sport ประกาศยุทธศาสตร์ด้านการบินในปี พ.ศ. 2558 โดยครอบคลุมทุกด้านของภาคธุรกิจการบิน รวมทั้งธุรกิจ MRO และอุตสาหกรรมการบิน
สาธารณรัฐอิสลามปากีสถาน (ปากีสถาน)	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	รัฐบาลปากีสถานและ The Civil Aviation Authority กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการบินแห่งชาติ ซึ่งกำหนดให้มีการเปิดเสรีด้านการบินมากขึ้น บูรณาการโครงสร้างการบริหารจัดการท่าอากาศยาน (รวมทั้งศุลกากรและการเข้าเมือง) ปรับปรุงระบบบริการเดินอากาศ และการบังคับใช้กฎ ระเบียบด้านความปลอดภัยที่เข้มงวดมากขึ้น

ที่มา: เว็บไซต์ของรัฐบาลและหน่วยงานด้านการบินของแต่ละประเทศ

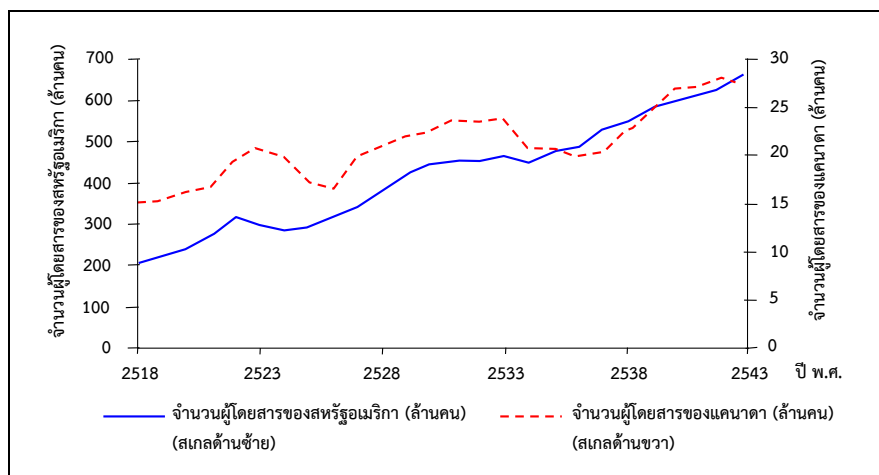
3.3 การพัฒนาระบบการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ

การศึกษาค้นคว้า 4 ประเด็นสำคัญ คือ (i) การศึกษาการเปิดเสรี (Deregulation) การขนส่งทางอากาศ (ii) การศึกษาการพัฒนาเส้นทางการบินและการออกแบบท่าอากาศยานเพื่อเป็นศูนย์กลางทางการบิน (iii) แนวทางการพัฒนาเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงภายในระบบท่าอากาศยานและกับระบบการขนส่งอื่น (iv) ตัวอย่างการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบท่าอากาศยานของต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศในทวีปยุโรปและเอเชีย และ (v) การพัฒนาด้านธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (vi) การบริการการเดินทาง และ (vii) การพัฒนาบุคลากรด้านการบิน

1) การศึกษาการเปิดเสรี (Deregulation) การขนส่งทางอากาศ

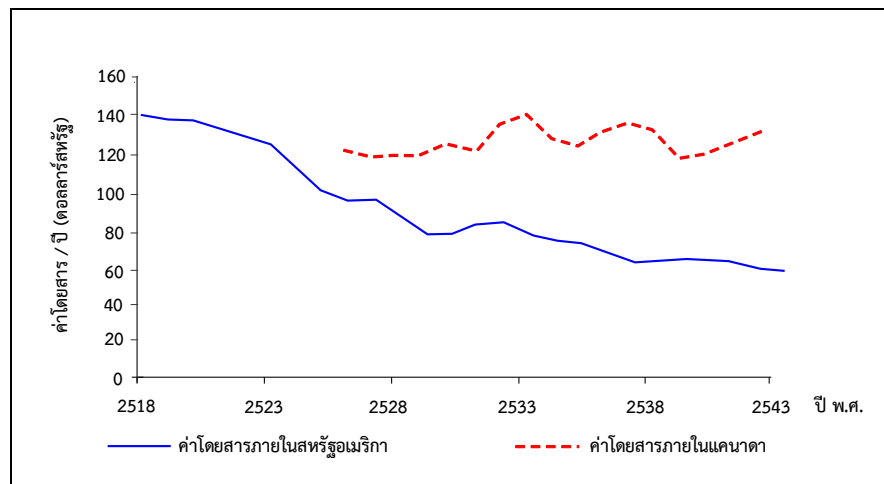
ก่อนที่จะมีการเปิดเสรีธุรกิจสายการบินที่เริ่มในปี พ.ศ. 2521 นั้น Civil Aeronautics Board ของสหรัฐอเมริกาได้มีการควบคุมเส้นทางการบินและราคาโดยสาย ด้วยจุดประสงค์เพื่อสาธารณประโยชน์ หลังจากนั้นรัฐเริ่มมีการเปิดเสรีอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศภายในประเทศ ด้วยการประกาศใช้ Airline Deregulation Act of 1978 ซึ่งเป็นการยุบบทบาทของรัฐในการกำหนดราคาโดยสาย การกำหนดบริการที่สายการบินต่างๆ สามารถให้แก่ผู้โดยสาร และการควบคุมตลาดที่ผู้ประกอบการสายการบินต่างๆ สามารถเข้า-ออกได้ เป็นผลให้ค่าโดยสาร การบริการ และตารางการบินเป็นไปตามกลไกตลาดเกือบทั้งหมดเป็นครั้งแรก (Meyer และ Menzies, พ.ศ. 2543)

ผลของการเปิดเสรี ทำให้ตลาดการบินภายในประเทศสหรัฐอเมริกามีค่าโดยสารต่ำลงและมีผู้โดยสารมากขึ้น จากรายงานของ National Research Council's Transportation Research Board (TRB) ในปี พ.ศ. 2534 จำนวนผู้โดยสารทางอากาศเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัว และค่าโดยสารต่ำลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 20 หลังจากปรับอัตราเงินเฟ้อ มีเที่ยวบินเพิ่มขึ้นเกือบร้อยละ 40 จากทศวรรษก่อนหน้า (Meyer และ Menzies พ.ศ. 2543) ความเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เดินทางทางอากาศและค่าโดยสารสามารถแสดงได้ในรูปที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2



ที่มา: ปรับปรุงจาก Gowrisankaran (พ.ศ. 2545)

รูปที่ 3.3-1 จำนวนผู้เดินทางทางอากาศภายในประเทศของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ปี พ.ศ. 2518-2543



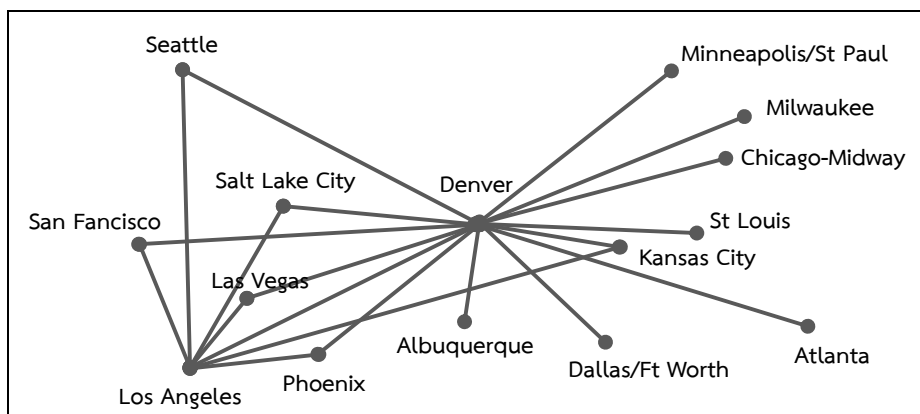
ที่มา: ปรับปรุงจาก Gowrisankaran (พ.ศ. 2545)

รูปที่ 3.3-2 ค่าเฉลี่ยของค่าโดยสารทางอากาศภายในประเทศของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ปี พ.ศ. 2518-2543

2) การศึกษาการพัฒนาเส้นทางการบินและการออกแบบท่าอากาศยานเพื่อเป็นศูนย์กลางทางการบิน

ภายหลังการเปิดเสรีสายการบินขนาดใหญ่ต่างเปลี่ยนแปลงการให้บริการ เป็นระบบขนส่งทางอากาศผ่านเมืองศูนย์กลาง (Hub and Spoke) เช่น Hub ของ United Airlines ที่ท่าอากาศยาน Denver ที่ผู้โดยสารที่เดินทางมาจากเมืองซึ่งเป็น Spoke มาเปลี่ยนเครื่องเพื่อเดินทางต่อไปยังเมืองอื่นๆ ซึ่งไม่ได้เป็น Hub (Gowrisankaran พ.ศ. 2545) โดยตัวอย่างของเครือข่ายระบบขนส่งทางอากาศผ่านเมืองศูนย์กลางสามารถแสดงได้ในรูปที่ 3.3-3

ผลกระทบของระบบนี้ ทำให้ผู้โดยสารที่เดินทางจากเมืองที่ไม่ได้เป็น Hub มีทางเลือกมากขึ้น และความถี่ของการให้บริการเที่ยวบินก็มากขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานที่เป็น Hub มีการกระจุกตัวของตลาดมากเกินไป (Meyer และ Menzies พ.ศ. 2543)



ที่มา: Sandaruwan (พ.ศ. 2553)

รูปที่ 3.3-3 เครือข่ายระบบขนส่งทางอากาศผ่านเมืองศูนย์กลาง

นอกจากนี้ งานศึกษาของ Industrial Technology Review (พ.ศ. 2554) ซึ่งให้ความหมายของการเป็นศูนย์กลาง (Hub) ว่าเป็นการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ในการเป็นจุดศูนย์กลางการขนส่งเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการขนส่งทั้งหมด ส่วนการสร้างเส้นทางเพื่อเชื่อมโยงการเดินทางไปยังศูนย์กลางเรียกว่า Spoke ซึ่งหลักการดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการเส้นทางที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ โดยสามารถแยกได้เป็น 2 ระดับ คือ (i) โครงข่ายระดับศูนย์กลาง (Hub Level Network) เป็นระดับของการเชื่อมโยงระหว่างจุดศูนย์กลางหนึ่งกับจุดศูนย์กลางอื่น และ (ii) โครงข่ายระดับเส้นทางเครือข่าย (Spoke Level Network) เป็นระดับการเชื่อมโยงของระบบ Hub and Spoke ทั้งนี้ งานวิจัยจำนวนมากได้สนับสนุนการพัฒนาท่าอากาศยานเพื่อรองรับการเป็น Hub and Spoke

สอดคล้องกับแนวคิดของ Gerald N. Cook และ Jeremy Goodwin (พ.ศ. 2551) ให้แนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถของท่าอากาศยานเพื่อเป็นศูนย์กลาง การจัดกลุ่มและกำหนดบทบาทที่เหมาะสมของท่าอากาศยานทั้งหมดที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของภาครัฐและเอกชน เป็นเรื่องสำคัญที่จำเป็นต้องเข้าใจในบริบทของการจัดตั้งท่าอากาศยานแห่งใหม่ และการกำหนดประเภทท่าอากาศยานให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนทางอากาศผ่านเมืองศูนย์กลางอื่นๆ เพื่อให้มีความสามารถในการรองรับผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าได้มากขึ้น ซึ่งการหาคุณลักษณะที่เหมาะสมเพื่อประเมินศักยภาพของท่าอากาศยานและปัญหาของท่าอากาศยานที่เป็นศูนย์กลางทางการบินของภูมิภาค สามารถแบ่งออกเป็น 10 คุณลักษณะ ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 การเปรียบเทียบระบบการจัดการเส้นทางแบบจุดหมายเริ่มต้นไปปลายทางและแบบแวะพักผ่านเมืองศูนย์กลาง

คุณลักษณะ	เส้นทางบินแบบแวะพักผ่านเมืองศูนย์กลาง (Hub and Spoke)	เส้นทางบินแบบจุดหมายเริ่มต้นไปปลายทาง (Direct Route)
การกำหนดขอบเขต	เที่ยวบินจะปรับให้เกิดความเหมาะสมด้านบริการกับจุดหมายปลายทางหลายๆ พื้นที่	เที่ยวบินจะให้บริการเฉพาะเมืองหลักและเที่ยวบินมีลักษณะการกระจายตัว
เส้นทางการเชื่อมต่อ	มีการเชื่อมต่อกับผู้โดยสารในเมืองศูนย์กลางสำหรับการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง	ไม่มีการเชื่อมต่อกับเมืองศูนย์กลางสำหรับเที่ยวบินปกติ
การพึ่งพากับเที่ยวบินอื่น	เที่ยวบินมีความสัมพันธ์กับเที่ยวบินอื่นๆ สูงเพื่อขนถ่ายผู้โดยสาร	เที่ยวบินจัดการได้อย่างเป็นอิสระ โดยเที่ยวบินปกติไม่มีผลกระทบกับความต้องการใช้กับเที่ยวบินอื่น
อุปสงค์ของผู้โดยสาร	มีการเปลี่ยนแปลงความต้องการเดินทางของผู้โดยสารตลอดเวลา โดยสามารถชดเชยกับตลาดเส้นทางอื่นได้	มีการเปลี่ยนแปลงความต้องการเดินทางของผู้โดยสารตามการปรับตัวของราคา
ขนาดของตลาด	ตลาดตามเมืองศูนย์กลางจะมีความแตกต่างกันตามขนาดกับเมืองที่เที่ยวบินที่มีเชื่อมต่อ	ความหนาแน่นของตลาดถูกกำหนดจากเมืองจุดเริ่มต้นกับเมืองจุดหมายปลายทาง
ความถี่	สนับสนุนการรองรับจำนวนเที่ยวบินในทุกจุดหมายปลายทาง	จำนวนเที่ยวบินจะขึ้นอยู่กับประเภทตลาดและความหนาแน่น
ระดับราคา	จำนวนนักท่องเที่ยว และความพอใจในการเดินทางแต่ละเที่ยวบินจะเกิดส่วนต่างราคาเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด	ผู้โดยสารมักให้ราคาตามจุดประสงค์การเดินทาง เช่น สำหรับธุรกิจหรือการพักผ่อน
การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่	ความจำกัดขึ้นอยู่กับ การเชื่อมต่อ ระยะเวลาและความหนาแน่น	ไม่มีข้อจำกัดในการเชื่อมต่อ
ต้นทุนในการดำเนินการ	การเชื่อมต่อกับเมืองศูนย์กลางจะช่วยประหยัดต้นทุนต่อระยะทาง โดยชดเชยได้กับการใช้เครื่องบินใหญ่	ต้นทุนต่ำสุดมักคำนึงถึงระยะทางเท่านั้น
จำนวนการใช้เครื่องบิน	ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้โดยสารและความเหมาะสมของชนิดเครื่องบินในการรองรับผู้โดยสาร	ดูความเหมาะสมของประเภทเครื่องบินเป็นหลัก

ที่มา: Gerald N. Cook และ Jeremy Goodwin (พ.ศ. 2551)

3) แนวทางการพัฒนาเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงภายในระบบท่าอากาศยานและกับระบบการขนส่งอื่น

การศึกษาของ Skinner (พ.ศ. 2519) และ Harvey (พ.ศ. 2529) แสดงให้เห็นว่า การเข้าถึงท่าอากาศยานเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้บริการท่าอากาศยานของผู้โดยสาร

Koster et al. (พ.ศ. 2553) ระบุว่า การเข้าถึงท่าอากาศยานสามารถวัดได้ด้วยวิธีการหลายแบบ เช่น ระยะทาง เวลา อย่างไรก็ตาม ระยะห่างระหว่างสถานที่อาจไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ดี ในกรณีที่การเข้าถึงท่าอากาศยานมีการจราจรติดขัด ดังนั้น เวลาที่ใช้ในการเดินทาง เข้าสู่ท่าอากาศยานจึงเป็นดัชนีที่ดีกว่า บทวิเคราะห์โดย Harvey (พ.ศ. 2529) แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปถึงท่าอากาศยานเป็นปัจจัยสำคัญกว่าการเลือกใช้บริการท่าอากาศยานของผู้โดยสาร

Kouwenhoven (พ.ศ. 2551) ศึกษาการเข้าถึงท่าอากาศยานจากต้นทุนการเข้าสู่ท่าอากาศยาน (Generalised Access Cost) พบว่า การเลือกวิธีการเดินทางเข้า-ออกท่าอากาศยานขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

- ความพร้อมที่จะให้บริการ (Availability) โดยพิจารณาว่า มีวิธีการเดินทางสู่ท่าอากาศยานประเภทใดบ้าง ผู้เดินทางมีรถยนต์หรือไม่ ผู้เดินทางมีคนที่ส่งถึงท่าอากาศยานหรือไม่ มีการขนส่งสาธารณะที่ผู้เดินทางสามารถใช้เดินทางไป-กลับท่าอากาศยานหรือไม่
- ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางสู่ท่าอากาศยาน (Access Time) ซึ่งพิจารณาว่า การเดินทางสู่ท่าอากาศยานใช้ระยะเวลาเท่าไร รวมเวลาที่ใช้ในการหาที่จอดรถและเวลาจากที่จอดรถสู่อาคารผู้โดยสารด้วย
- ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสู่ท่าอากาศยาน (Access Cost) โดยรวมค่าจอดรถด้วย
- ความถี่ (Frequency) ของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น การพิจารณาว่า รถโดยสารสาธารณะมีความถี่ในการให้บริการต่อชั่วโมงเป็นเท่าใด และเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้นเท่าไร ถ้าผู้เดินทางพลาดรถโดยสารประจำทางหรือรถไฟ
- ความสะดวกสบาย (Comfort) ในการใช้รถโดยสารสาธารณะ โดยพิจารณาว่าการเดินทางด้วยรถสาธารณะทำได้ง่ายหรือไม่ ต้องต่อรถโดยสารกี่ครั้งให้ไปถึงจุดหมาย ความน่าจะเป็นในการมีที่นั่งว่างเป็นเท่าไร ผู้โดยสารสามารถเช็คอินสัมภาระที่สถานีรถโดยสารได้หรือไม่ และรถโดยสารมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสัมภาระหรือไม่
- ความน่าเชื่อถือของการกำหนดเวลาที่ใช้ในการเดินทาง (Reliability) โดยพิจารณาว่า ระยะเวลาในการเดินทางมีความแน่นอนหรือไม่ การเปลี่ยนรถโดยสารมีความแน่นอนเพียงใด ผู้โดยสารต้องใช้เวลาเดินทางล่วงหน้าเท่าใดเพื่อไม่ให้พลาดเที่ยวบิน

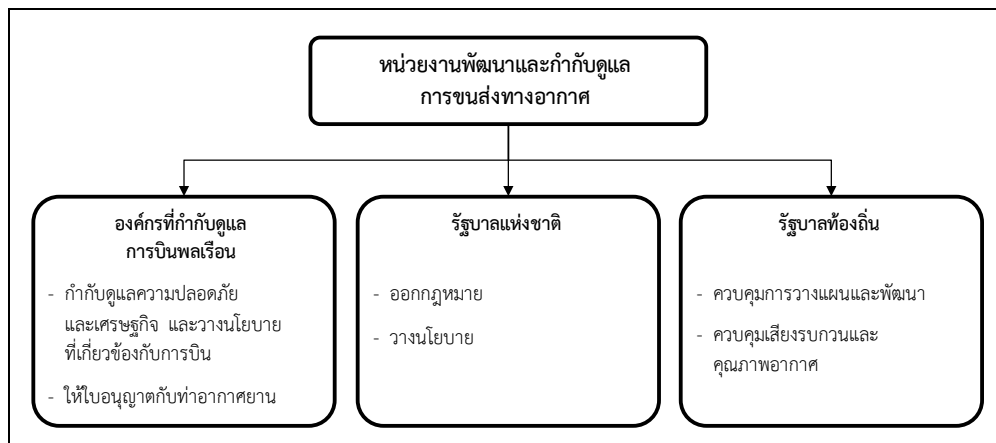
ดังนั้น ความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางไปสู่ท่าอากาศยานจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรนำมาพิจารณา เมื่อมีแผนก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่หรือการพัฒนาท่าอากาศยานที่มีอยู่ อีกทั้งการเพิ่มจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางไปยังท่าอากาศยานด้วยรถโดยสารสาธารณะให้มากขึ้น จะสามารถช่วยลดความแออัดบนท้องถนนและมลพิษทางอากาศ

4) ตัวอย่างการกำหนดยุทธศาสตร์ของการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศในทวีปยุโรปและเอเชีย

ตัวอย่างการวางแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบขนส่งทางอากาศในต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ในประเทศไทย ได้ศึกษาจาก (i) The Future of Air Transport จัดทำโดย Department for Transport (DfT) ของสหราชอาณาจักรสำหรับการวางแผนการพัฒนาระบบขนส่งทางอากาศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2573 (ii) รายงานของ The Advisory Council for Aeronautics Research in Europe (ACARE) (พ.ศ. 2553) (iii) รายงานอื่นๆ ที่จัดทำสำหรับการวางแผนนโยบาย European Commission โดยการศึกษาได้เน้นการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การดำเนินงาน และการกำกับดูแลในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในยุคสมัยปัจจุบัน ซึ่งการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ของต่างประเทศสามารถแบ่งได้เป็น 9 ประเด็นดังนี้

(1) โครงสร้างองค์กรกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ

ในกลุ่มประเทศสหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส และเยอรมนี โครงสร้างการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศมีรูปแบบคล้ายคลึงกัน คือ มีรัฐบาลกลางเป็นผู้ออกกฎหมายและวางนโยบายในภาพรวม ส่วนรัฐบาลท้องถิ่นทำหน้าที่ควบคุมการวางแผนและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศในพื้นที่ของท้องถิ่น โดยเฉพาะการวางแผนและพัฒนาเชิงพื้นที่ (Spatial Planning and Development) รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมการปล่อยมลพิษทางเสียงและอากาศที่มาจากกิจกรรมการบินในท่าอากาศยานในท้องถิ่นนั้นๆ นอกจากนี้ ประเทศเหล่านี้ยังมีองค์กรที่กำกับดูแลการบินพลเรือนโดยเฉพาะ ซึ่งอาจเป็นองค์กรอิสระ (เช่น Civil Aviation Authority (CAA) ของสหราชอาณาจักร และ Federal Office for Civil Aviation of Germany ของเยอรมนี) หรือเป็นส่วนหนึ่งของกระทรวงหรือหน่วยงานรัฐ (เช่น Directorate General for Civil Aviation ในฝรั่งเศส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy) ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 3.3-4



ที่มา: European Commission (พ.ศ. 2548)

รูปที่ 3.3-4 โครงสร้างการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ

การจำแนกหน้าที่การกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศของหน่วยงานในสหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส และเยอรมนีสามารถแสดงได้ในตารางที่ 3.3-2 หน่วยงานที่กำกับดูแลการวางแผนนโยบายขนส่งทางอากาศระดับประเทศ เป็นหน้าที่ของกระทรวงหรือกรมการขนส่ง คือ Department for Transport ในสหราชอาณาจักร Ministry of Transportation ในฝรั่งเศส และ Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development ในเยอรมนี

ตารางที่ 3.3-2 หน้าที่การกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศของหน่วยงานต่างๆ

หน้าที่/หน่วยงาน	สหราชอาณาจักร	ฝรั่งเศส	เยอรมนี
วางนโยบายการขนส่งทางอากาศ	Department for Transport (DFT)	Ministry of Transportation	Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development
กำกับดูแลการขนส่งทางอากาศทั้งด้านเศรษฐกิจและความปลอดภัย	Civil Aviation Authority (CAA)	Directorate General for Civil Aviation	Federal Office for Civil Aviation of Germany
วางนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางอากาศ	Department of Environment, Food and Rural Affairs	Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy	Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
รับผิดชอบเชิงพื้นที่และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	Local Authorities	Local Authorities	Federal States (Länder)

ที่มา: European Commission (พ.ศ. 2548)

(2) บทบาทการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศของหน่วยงานท้องถิ่น

โครงสร้างการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ พบว่า หน่วยงานท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนและกำกับดูแลการใช้พื้นที่และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยเฉพาะในการวางแผนเชิงพื้นที่ การวางแผนการก่อสร้างท่าอากาศยาน และการจัดการเสียงรบกวนและควบคุมคุณภาพของอากาศ

สหราชอาณาจักรมีระบบการวางแผนเชิงพื้นที่ที่ระดับภูมิภาคซึ่งเป็นหน้าที่ของ The Regional Assemblies ในการวางแผนกลยุทธ์ ส่วนในระดับท้องถิ่น Local Planning Authorities (LPAs) เป็นผู้จัดเตรียมแผนและบังคับใช้แผนในแต่ละท้องถิ่นทางด้านการวางแผนและการก่อสร้างท่าอากาศยาน ผู้ประกอบการท่าอากาศยานพาณิชย์เป็นผู้จัดเตรียมแผนแม่บทและวางกลยุทธ์การพัฒนาท่าอากาศยาน ส่วน LPAs เป็นผู้นำแผนแม่บทดังกล่าวมาใช้และนำไปเป็นส่วนหนึ่งของ Area Action Plan (AAP) ในการควบคุมมาตรฐานมลพิษทางอากาศในท้องถิ่น โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้ตรวจสอบการปล่อยมลพิษจากกิจกรรมทางการบินในท้องถิ่นนั้นๆ

หน่วยงานเทศบาลในประเทศฝรั่งเศสมีส่วนร่วมรับผิดชอบทั้งการวางแผนเชิงพื้นที่ การวางแผนและรับผิดชอบการก่อสร้างท่าอากาศยาน และการกำกับดูแลการปล่อยมลพิษจากกิจกรรมการบินในท้องถิ่น โดยเทศบาลเป็นผู้วางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่และบังคับใช้เครื่องมือของการวางแผนเชิงพื้นที่ที่ตนคิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม บทบาทการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศของหน่วยงานท้องถิ่นในประเทศเยอรมนี จะแตกต่างจากสองประเทศข้างต้นเล็กน้อย กล่าวคือ รัฐบาลกลาง (Federal States หรือ Länder) มีหน้าที่กำกับดูแลการวางแผนเชิงพื้นที่ในระดับภูมิภาคด้วยการออกและบังคับใช้กฎหมายและวางแผนเกี่ยวกับการวางแผนเชิงพื้นที่สำหรับภูมิภาคด้วยตนเอง ส่วนการวางแผนเชิงพื้นที่ในระดับท้องถิ่น หน่วยงานบริหารที่เรียกว่า “Districts หรือ Bezirke” ทำหน้าที่กำหนดระดับของการบริหารระหว่างรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น ทั้งนี้ หน่วยงาน Districts มักจะรวมตัวกันเป็น “Planning Regions” โดยที่รัฐบาลกลางยังเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมดเกี่ยวกับการวางแผนและก่อสร้างท่าอากาศยาน จากข้อมูลข้างต้น หน่วยงานท้องถิ่นในการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศของทั้งสามประเทศ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-3

ตารางที่ 3.3-3 หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ

รายละเอียด	สหราชอาณาจักร	ฝรั่งเศส	เยอรมนี
ระบบการวางแผนเชิงพื้นที่	- ภูมิภาค: The Regional Assemblies - ท้องถิ่น: Local Planning Authorities (LPAs)	เทศบาล	- ภูมิภาค: Federal States (Länder) - ท้องถิ่น: Districts (Bezirke)
การวางแผนและก่อสร้างท่าอากาศยาน	ผู้ประกอบการท่าอากาศยานพาณิชย์	เทศบาล (โดยทางอ้อมด้วยการเป็นหุ้นส่วนท่าอากาศยานเอกชนในท้องถิ่น)	Federal States (Länder)
การจัดการเสียงรบกวนและคุณภาพอากาศ	หน่วยงานท้องถิ่น	เทศบาล	ผู้ประกอบการท่าอากาศยาน

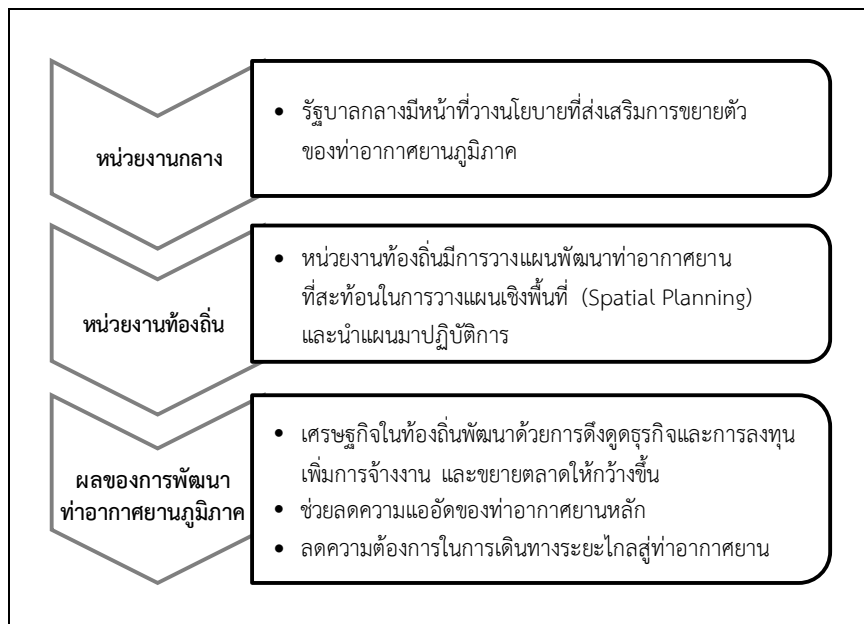
ที่มา: European Commission (พ.ศ. 2548)

(3) การพัฒนาระบบท่าอากาศยานภูมิภาค

การสร้างโซ่อุปทาน (Supply Chain) ในท้องถิ่นและเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมการบิน จะช่วยสร้างประโยชน์ต่อเศรษฐกิจในภูมิภาค เช่น การสนับสนุน Centres of Excellence for Aircraft Maintenance ของสหราชอาณาจักร เป็นต้น

ดังนั้น ในการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของท่าอากาศยานและการพัฒนาเชิงพื้นที่ ควรมีการกำหนดกลยุทธ์แผนการขนส่งให้สอดคล้องกันกับการพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาคอื่นๆ โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นทำหน้าที่วางแผนและนำแผนมาปฏิบัติการ

รูปที่ 3.3-5 แสดงถึงบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกลางและหน่วยงานท้องถิ่นของต่างประเทศในการพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค และผลของการพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค ที่สรุปจากแนวทางของ European Commission (พ.ศ. 2548)



ที่มา: European Commission (พ.ศ. 2548)

รูปที่ 3.3-5 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกลางและหน่วยงานท้องถิ่นในการพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค

(4) การประยุกต์กลไกการแข่งขันเสรีในการพัฒนาและบริหารจัดการท่าอากาศยาน

ในอดีต ท่าอากาศยานในประเทศส่วนใหญ่ถูกพัฒนาและบริหารจัดการโดยรัฐบาลกลางหรือรัฐบาลท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม แนวโน้มปัญหาด้านงบประมาณและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ได้ผลักดันให้รัฐบาลในหลายประเทศหันมาประยุกต์ใช้แนวทางการแปรรูป (Privatisation) การบริหารท่าอากาศยานที่มีอยู่ หรือการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการพัฒนาและบริหารท่าอากาศยาน (Public-Private Partnership : PPP) เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และทำให้สามารถขยายศักยภาพของท่าอากาศยานให้เพียงพอต่อแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ในการเดินทางและขนส่งสินค้าทางอากาศ

ประเทศสหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย ได้ประยุกต์แนวทาง Privatisation และ PPP ในการพัฒนาและบริหารท่าอากาศยานที่มีอยู่ ตัวอย่างที่สำคัญเช่น การที่รัฐบาลสหราชอาณาจักรได้เปิดให้ภาคเอกชนเข้ามาซื้อกิจการท่าอากาศยานใหญ่ 7 แห่ง (เช่น Heathrow Airport, Gatwick Airport, Stansted Airport เป็นต้น) โดยได้ก่อตั้งเป็นบริษัท British Airport Authority (BAA PLC) และขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ ส่วนรัฐบาลออสเตรเลีย ได้เปิดให้เอกชนเข้ามาบริหารท่าอากาศยานในรูปแบบของ PPP (เช่น Melbourne Airport, Sydney Airport เป็นต้น) ซึ่งท่าอากาศยานส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน ทั้งในด้านการปริมาณการใช้บริการ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ส่วนท่าอากาศยานที่ประสบปัญหาภายหลังการเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนนั้น ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านการเงิน เนื่องจากความผิดพลาดในการบริหารจัดการ หรือการประเมินมูลค่าของธุรกิจสูงเกินควรในขั้นตอนการประมูล ทำให้เกิดปัญหานี้ขึ้นซ้ำเติมมากขึ้น

(5) การประยุกต์กลไกการแข่งขันเสรีในการพัฒนาและบริหารการจราจรทางอากาศในพื้นที่ Aerodrome

การบริหารการจราจรทางอากาศ แบ่งออกเป็น 3 ช่วง (Phase of Flight) ได้แก่ (i) En-route (ii) Approach และ (iii) Terminal หรือ Aerodrome โดยในช่วงที่ (i) และ (ii) นั้น ในปัจจุบันยังจำเป็นต้องบริหารในรูปแบบ Monopoly เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการประสานงานระหว่างหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ต่อเนื่องกัน ส่วนในช่วงที่ (iii) ซึ่งได้แก่การบริหารจัดการที่ Air Traffic Control Tower ที่ท่าอากาศยานนั้น มีลักษณะการดำเนินงานที่แยกออกจากช่วงอื่นๆ ค่อนข้างชัดเจน ดังนั้น ในประเทศที่สาขากบินพัฒนาแล้ว เช่น สหราชอาณาจักร สหภาพยุโรป เป็นต้น จึงได้มีการนำกลไกการแข่งขัน และการเพิ่มบทบาทภาคเอกชน เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารการจราจรทางอากาศในส่วนของ Aerodrome เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยการเปิดให้เอกชนที่มีศักยภาพเข้ามาแข่งขันเพื่อให้บริการในแต่ละท่าอากาศยาน ในรูปแบบต่างๆ เช่น สัมปทาน การจ้างดำเนินงาน (Outsourcing) เป็นต้น

(6) การกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม

อุปสงค์การขนส่งทางอากาศที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มาพร้อมกับการเพิ่มขึ้นของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแนวทางการแก้ไขในปัจจุบัน คือ การพัฒนาเทคโนโลยีและใช้วิธีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดชั่วโมงบิน

ส่วนมากแล้วต่างประเทศใช้ทางเลือกในการลดมลพิษทางอากาศ คือ การใช้ระบบจัดการการดำเนินงาน (Continuous Descent Operations: CDO) การลดการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิด ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพของพลังงานที่ใช้หรือการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ อย่างไรก็ตาม การใช้ภาษีสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และยังทำให้ท่าอากาศยาน มีเที่ยวบินน้อยลงอีกด้วย

นอกจากนี้ การจัดการมลภาวะทางเสียงนั้น สามารถทำได้โดยการกำหนดนโยบายและระบบการกำกับดูแลเช่นเดียวกัน เช่น การจำกัดเที่ยวบินตอนกลางคืนและการคิดค่าธรรมเนียมจากเสียงรบกวน เป็นต้น นอกจากนี้ การลดมลภาวะทางเสียงยังใช้วิธีการจัดการจราจรทางอากาศ รวมทั้งการใช้วิธีการนำทางรูปแบบใหม่

(7) การควบคุมคุณภาพการบริการและคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสาร

การออกกฎหมายของประชาคมยุโรป (European Community) ได้มีการกำกับดูแลการให้บริการนำเที่ยว การชดเชยสำหรับการถูกปฏิเสธไม่ให้ขึ้นเครื่อง ความรับผิดชอบของสายการบินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือกระเป๋าสัมภาระ และการจองผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ในอนาคตคาดว่าจะขยายความคุ้มครองไปสู่การปฏิบัติต่อผู้โดยสารในกรณีที่มีการยกเลิกเที่ยวบินหรือเที่ยวบินล่าช้า และการรายงานผู้บริโภคในเรื่องของการปฏิบัติการของสายการบิน เพื่อให้ผู้บริโภคจะได้มีข้อมูลในการเลือกใช้บริการของแต่ละสายการบิน

European Consumer Centre Network⁶ ได้ระบุว่า ผู้โดยสารได้รับสิทธิในการคุ้มครองผู้บริโภคในสหภาพยุโรป เมื่อเที่ยวบินของผู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกในประเทศสมาชิกด้วยสายการบินที่จดทะเบียนในสหภาพยุโรป รวมทั้งสาธารณรัฐไอร์แลนด์ (ไอซ์แลนด์) ราชอาณาจักรนอร์เวย์ (นอร์เวย์) และสมาพันธรัฐสวิส (สวิตเซอร์แลนด์) ทั้งนี้ สิทธิหลักที่ผู้โดยสารจะได้รับ เช่น ถ้าเที่ยวบินถูกยกเลิกสายการบินนั้นจะต้องให้สิทธิผู้โดยสารเลือกว่าจะรับเงินค่าโดยสารคืนหรือเปลี่ยนเที่ยวบิน และผู้โดยสารอาจได้รับเงินค่าชดเชยเพิ่มเติมเป็นจำนวน 125 ถึง 600 ยูโรภายใต้เงื่อนไขบางประการ ทั้งนี้ ผู้โดยสารจะไม่ได้เงินชดเชย ถ้าสายการบินนั้นสามารถพิสูจน์ได้ว่า การยกเลิกเที่ยวบินเกิดจากสถานการณ์ที่ไม่ปกติ เช่น การปิดน่านฟ้าหรือสายการบินควรแจ้งผู้โดยสารล่วงหน้าก่อนเดินทางอย่างน้อย 14 วัน หรือเมื่อผู้โดยสารเปลี่ยนเที่ยวบินใหม่ที่มีเวลาใกล้เคียงกับเที่ยวบินเดิมมาก เป็นต้น

(8) การพัฒนาการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศในระดับนานาชาติ

ในทวีปยุโรปการออกกฎหมายเกี่ยวกับการบินส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระดับสหภาพยุโรป ประเด็นที่เกี่ยวข้องอยู่ในความร่วมมือกับประเทศอื่นๆ 40 ประเทศใน The European Civil Aviation Conference (ECAC) โดยในสหภาพยุโรป การสร้างตลาดการบินร่วมตลาดเดียว (Single Market) เป็นการยกเลิกข้อจำกัดเดิมของการเข้าถึงตลาด ชัดความสามารถและความถี่ของการบิน การกำหนดราคาโดยเสรี และการคุ้มครองผู้บริโภคในแง่มุมต่างๆ ที่ต้องขึ้นกับกฎหมายประชาคมยุโรป (Community Law) เช่น การให้ใบอนุญาตสายการบิน การจัดสรรช่วงระยะเวลาการใช้หลุมจอด (Slot and Timing) การจัดการภาคพื้นดิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ถือว่าสหภาพยุโรปเป็นผู้นำในสายงานเทคนิคที่เหมาะสม เช่น การกำกับดูแลความปลอดภัยในการจัดการจราจรทางอากาศ และการดูแลสิ่งแวดล้อม สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดหน่วยงาน The European Aviation Safety Agency และข้อเสนอ The Single European Sky ขึ้น สำหรับการจัดการการจราจรทางอากาศ ซึ่งหน่วยงานนานาชาติที่มีส่วนในการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ สามารถสรุปได้ดังนี้

⁶ http://ec.europa.eu/consumers/ecc/consumer_topics/air_travel_en.htm

- The European Union (EU) มีอำนาจในการกำหนดกฎหมายซึ่งบังคับใช้โดยตรงกับประเทศสมาชิกหรือเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายของประเทศสมาชิก
- The International Civil Aviation Organisation (ICAO) เป็นองค์กรผู้เชี่ยวชาญของสหประชาชาติ (United Nations) ที่มีจุดประสงค์ในการสนับสนุนการบินพลเรือนนานาชาติที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ประเทศที่ลงนามในสัญญาทั้ง 188 ประเทศ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานขั้นต่ำด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยองค์กรนี้
- The European Civil Aviation Conference (ECAC) มีหน้าที่สนับสนุนความร่วมมือระหว่างประเทศในยุโรปในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบินพลเรือน หน่วยงานนี้ไม่ได้มีหน้าที่ออกกฎหมายแต่มีหน้าที่จัดการประชุมอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น
- The European Organisation for Safety of Air Navigation (EUROCONTROL) มีหน้าที่พัฒนาความร่วมมือด้านระบบการบริหารจัดการจราจรทางอากาศของประเทศสมาชิก 33 ประเทศ ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมทั้งมีการจัดตั้ง The Central Route Charge Office ที่เป็นตัวแทนจัดเก็บและชำระค่าธรรมเนียมเส้นทางการบินของประเทศสมาชิก

(9) การกำกับดูแลด้านความปลอดภัย

โดยทั่วไป CAA และ Air Accident Investigation Branch ของ Department of Transportation เป็นหน่วยงานอิสระที่มีหน้าที่ตรวจสอบระบบความปลอดภัยระดับชาติ ซึ่งทั้งสองหน่วยงานได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจาก ICAO และได้รับรายงานที่ดี นอกจากนี้ ICAO ต้องทำให้มั่นใจว่า การกำกับดูแลความปลอดภัยมีประสิทธิภาพทางต้นทุนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ภายในยุโรป การเป็นตลาดเดียวอย่างแท้จริงในการบริการขนส่งทางอากาศ ต้องมีกฎและมาตรฐานการดำเนินการที่สอดคล้องกันเพื่อการควบคุมให้ได้มาตรฐานนานาชาติ ประเทศต่างๆ ในยุโรปต้องมีการตรวจสอบอากาศยานต่างชาติที่ท่าอากาศยานในประเทศ ซึ่งการตรวจสอบนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการปฏิบัติการร่วมยุโรป (Joint European Action Program)

ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานที่อาจเกิดอุบัติเหตุ มีการควบคุมจำนวนคนที่มีความเสี่ยงด้วยระบบเขตปลอดภัยสาธารณะ (Public Safety Zone System) เป็นพื้นที่ที่สิ้นสุดทางวิ่งของท่าอากาศยานที่มีผู้ใช้จำนวนมาก ไม่อนุญาตให้มีการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในบริเวณนั้น จุดประสงค์ของนโยบายนี้ คือ การไม่เพิ่มและลดจำนวนของผู้คนที่อาศัย ทำงาน และชุมนุมกัน ในบริเวณเขตปลอดภัยสาธารณะ

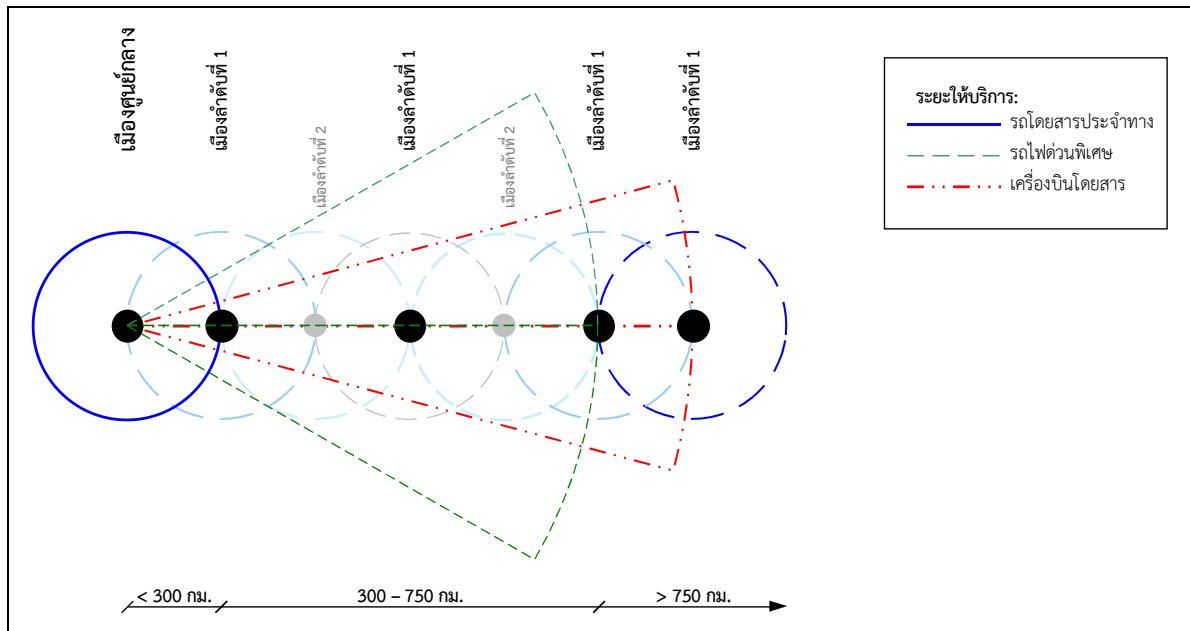
(10) การขนส่งสินค้าทางอากาศ

ความสามารถในการทำตามความต้องการการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ที่รวดเร็วของธุรกิจสมัยใหม่ เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของเศรษฐกิจ ทั้งระดับประเทศและระดับภูมิภาค ดังนั้น ความรวดเร็วในการขนส่งสินค้าทางอากาศจึงเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับธุรกิจสมัยใหม่ และรัฐบาลต้องจัดให้มีท่าอากาศยานอย่างเพียงพอต่อการขยายตัวของอุปสงค์ในพื้นที่ โดยมีข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านเสียงรบกวนในเวลากลางคืน

(11) ผลกระทบของรถไฟความเร็วสูงต่อการขนส่งทางอากาศ

ในการศึกษาที่ผ่านมา การเดินทางโดยรถไฟสามารถแข่งขันกับการเดินทางทางอากาศได้ในช่วงระยะเวลาของการเดินทาง 2 ถึง 3 ชั่วโมง การลงทุนเพื่อพัฒนาโครงข่ายรถไฟระหว่างเมือง (Inter-Urban Rail Network) จะช่วยเพิ่มความน่าดึงดูดของทางเลือกการเดินทางโดยรถไฟ (รูปที่ 3.3-6) ในการจัดทำแผนข้อเสนอสำหรับศักยภาพท่าอากาศยานใหม่ ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่เป็นไปได้ในการลงทุนของระบบรางต่ออุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ

ในทวีปยุโรปมีตัวอย่างของการแข่งขันระหว่างรถไฟกับการเดินทางทางอากาศ โดยรถไฟ Eurostar เป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมแทนการเดินทางทางอากาศในระยะสั้นภายในทวีปยุโรป ซึ่งสามารถครองส่วนแบ่งตลาดไปได้ร้อยละ 60 ของเส้นทาง London - Paris และร้อยละ 50 สำหรับเส้นทาง London - Brussels ทำให้ผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศลดลงอย่างน้อย 1 ล้านคนต่อปีในเส้นทางเหล่านี้ นับตั้งแต่มีการเริ่มใช้รถไฟ Eurostar



ที่มา: โครงการศึกษาพัฒนาระบบการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะระหว่างจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2553

รูปที่ 3.3-6 ความสัมพันธ์ระหว่างการให้บริการเดินทางกับการตั้งถิ่นฐานชุมชนเมือง

5) การพัฒนาด้านธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

ในต่างประเทศธุรกิจสายการบินในประเทศส่วนใหญ่ได้มีการเปิดเสรีมาเป็นเวลานานแล้ว ดังนั้น การเติบโตของธุรกิจสายการบินจึงเป็นไปตามกลไกตลาดเป็นส่วนใหญ่ โดยภาครัฐของแต่ละประเทศไม่ได้เข้ามาชี้นำหรือกำหนดแนวทางในการพัฒนา อย่างไรก็ตาม วิวัฒนาการของสายการบินขนาดใหญ่ต่างๆ ในอดีตนั้น ส่วนใหญ่ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดใหญ่ มีประสิทธิภาพการดำเนินงานต่ำ และมีผลประกอบการขาดทุน เป็นบริษัทที่ได้ถูกแปรรูป (Privatise) โดยรูปแบบการขายหุ้นเข้าตลาดหลักทรัพย์ เพื่อลดบทบาทและภาระของภาครัฐในการสนับสนุนด้านงบประมาณ โดยให้สายการบินมีความคล่องตัวในการดำเนินงานเชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งก็ทำให้สายการบินเหล่านั้นสามารถให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้มากขึ้น มีต้นทุนที่ต่ำลงจากการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และมีผลประกอบการดีขึ้นเป็นลำดับ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดได้แก่ British Airways และ Japan Airlines นอกจากนี้ นโยบายการเปิดเสรีด้านการบินในสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศในตะวันออกกลาง ยังทำให้เกิดสายการบินใหม่ที่เป็นของเอกชน เข้ามาแข่งขันให้บริการในตลาดการบิน เช่น Virgin Atlantic Airlines, Etihad Airways, Qatar Airways เป็นต้น

ในส่วนของธุรกิจสนับสนุน กรณีศึกษาที่สำคัญและได้มีการวิเคราะห์ในที่นี้ ได้แก่ กรณีศึกษาการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีวิวัฒนาการร่วมกัน โดยได้แสดงสรุปรายละเอียดกรณีศึกษาการพัฒนาธุรกิจดังกล่าว ของ (i) Airbus ที่ Toulouse-Blagnac ประเทศฝรั่งเศส และ (ii) HAECO ที่เขตปกครองพิเศษฮ่องกง และ Rockwell Collins ที่ประเทศฟิลิปปินส์

(1) กรณีศึกษา Airbus ที่ Toulouse-Blagnac ประเทศฝรั่งเศส

สภาพการพัฒนา

Airbus เป็นผู้ผลิตเครื่องบินรายใหญ่ที่สุดในโลก บริการของ Airbus ได้รวมถึงบริการ Technical Aircraft-on-ground Centre (AIRTAC) ที่ให้บริการวิศวกรผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะสำหรับงานละเอียดอ่อน และการให้บริการภาคพื้นดินในด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับช่วยเหลือด้านอากาศยานทั่วโลก แม้ว่าการดำเนินงาน OEM (Original Equipment Manufacturing) ส่วนใหญ่จะอยู่ที่เมือง Toulouse แต่โซ่อุปทานของ Airbus ในระดับ Tier ที่ต่ำลงไปจะถูกนำเข้ามาจากทุกภูมิภาคทั่วโลก

นอกจากนี้ พันธมิตร Tier-1 ถึง Tier-4 ยังมีบทบาทสำคัญในพื้นที่ Toulouse โดยเป็นพันธมิตรกับ Airbus และมีผู้ผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน อย่างน้อย 22 ราย เข้าถึงโซ่อุปทานทางตรงผ่านทาง ADS Group

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- ฐานการผลิต OEM (OEM Base) ณ สำนักงานใหญ่ของ Airbus ที่เมือง Toulouse สามารถดึงดูดพันธมิตรและผู้ให้บริการ Tier-1, Tier-2 ในการวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของที่ตั้งโรงงาน ซึ่งจะทำให้สามารถเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพได้
- ความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค (Technical Excellence) Toulouse เป็นศูนย์กลางความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคระดับภูมิภาค จึงเป็นฐานการผลิตที่เหมาะสมสำหรับการเป็นผู้นำจัดหาคำสั่งซื้อ (Parts Procurement) และการให้บริการซ่อมบำรุง (MRO Services)
- การฝึกอบรม (Training) ศูนย์การฝึกอบรมด้านเทคนิค ตั้งอยู่ที่พื้นที่รอบๆ ฐานของธุรกิจ MRO เพื่อที่จะสนองความต้องการทักษะและการประยุกต์ใช้กระบวนการและเทคโนโลยีใหม่ๆ

(2) กรณีศึกษา HAECO ที่เขตปกครองพิเศษฮ่องกง และ Rockwell Collins ที่ประเทศฟิลิปปินส์

สภาพการพัฒนา

กิจกรรมด้านการบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะอยู่ที่ฮ่องกง ด้วยวิศวกรและช่างอากาศยานท้องถิ่นที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคอย่างมาก และต้นทุนการบำรุงรักษาที่ต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับยุโรปและอเมริกาเหนือ ส่งผลให้ HAECO สามารถดึงดูดธุรกิจ MRO จากที่ต่างๆ ได้

ส่วนประเทศฟิลิปปินส์ เป็นประเทศที่เป็นฐานการผลิตที่มีต้นทุนในการผลิตชิ้นส่วนต่ำกว่าสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป นอกจากต้นทุนการผลิตที่ได้เปรียบแล้ว ฟิลิปปินส์ยังเป็นฐานผลิตช่างอากาศยานที่ผ่านการฝึกอบรมที่เข้มข้น มีความรู้ และมีความสามารถด้านภาษาอังกฤษในระดับสูง

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- บุคลากร ฮ่องกงและฟิลิปปินส์ มีพนักงานท้องถิ่นที่มีความพร้อมในด้านทักษะความชำนาญ ผ่านการฝึกอบรมที่สามารถให้บริการด้านเทคนิคและการผลิตภายในระยะเวลาอันสั้นได้ นอกจากนี้ ความสามารถภาษาอังกฤษในระดับสูงของพนักงานยังเป็นข้อได้เปรียบเนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้ในการบินทั่วโลก
- สภาพเศรษฐกิจ ฮ่องกง มีต้นทุนแรงงานด้านเทคนิคที่มีทักษะ (Skilled Labour Cost) ที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป ประเทศฟิลิปปินส์ เป็นประเทศผู้ผลิตอากาศยานที่มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด 1 ใน 5 ของโลก จากการที่ค่าจ้างแรงงานและราคาวัสดุชิ้นส่วนต่ำ (ตารางที่ 3.3-4)
- นโยบายการค้า ฮ่องกง มีการดำเนินนโยบายการค้าและธุรกิจที่เสรี ไม่มีภาษีนำเข้าและส่งออกสินค้า และมีข้อตกลงเรื่องใบอนุญาตน้อยมาก ซึ่งช่วยให้ธุรกิจ MRO และธุรกิจการบิน มีการดำเนินงานที่ตรงไปตรงมาและมีความได้เปรียบด้านต้นทุน

ตารางที่ 3.3-4 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตในประเทศต่างๆ (ปี พ.ศ.2558)

อันดับ	ประเทศ	อันดับ	ประเทศ
1 (ต้นทุนต่ำที่สุด)	รัสเซีย	16	สหรัฐอเมริกา
2	เวเนซุเอลา	17	แคนาดา
3	มาเลเซีย	18	ญี่ปุ่น
4	อินโดนีเซีย	19	สิงคโปร์
5	ฟิลิปปินส์	20	สหราชอาณาจักร
6	อาร์เจนตินา	21	เนเธอร์แลนด์
7	จีน	22	ฝรั่งเศส
8	เม็กซิโก	23	สวีเดน
9	ไต้หวัน	24	ออสเตรเลีย
10	ตุรกี	25	อิตาลี
11	ไทย	26	สเปน
12	เกาหลีใต้	27	สวีเดน
13	บราซิล	28	เยอรมนี
14	โปแลนด์	29	ออสเตรเลีย
15	อินเดีย	30 (ต้นทุนสูงที่สุด)	เบลเยียม

ที่มา: ปรับปรุงจาก Cushman & Wakefield "Where in the World? Manufacturing Index 2015"

6) การบริการการเดินทางอากาศ

ในแต่ละประเทศ รูปแบบการบริหารและการให้บริการการเดินทางอากาศจะมีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายด้าน เช่น ลักษณะและขนาดกิจกรรมการบิน ห่วงอากาศ วัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งการเลือกใช้งานแนวทางใดก็จะต้องมีการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ตัวอย่างเช่น แนวทางการบริหารจัดการจราจรทางอากาศร่วมกันระหว่างหน่วยงาน Approach Control, Aerodrome Control และ Area Control ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ดังนี้

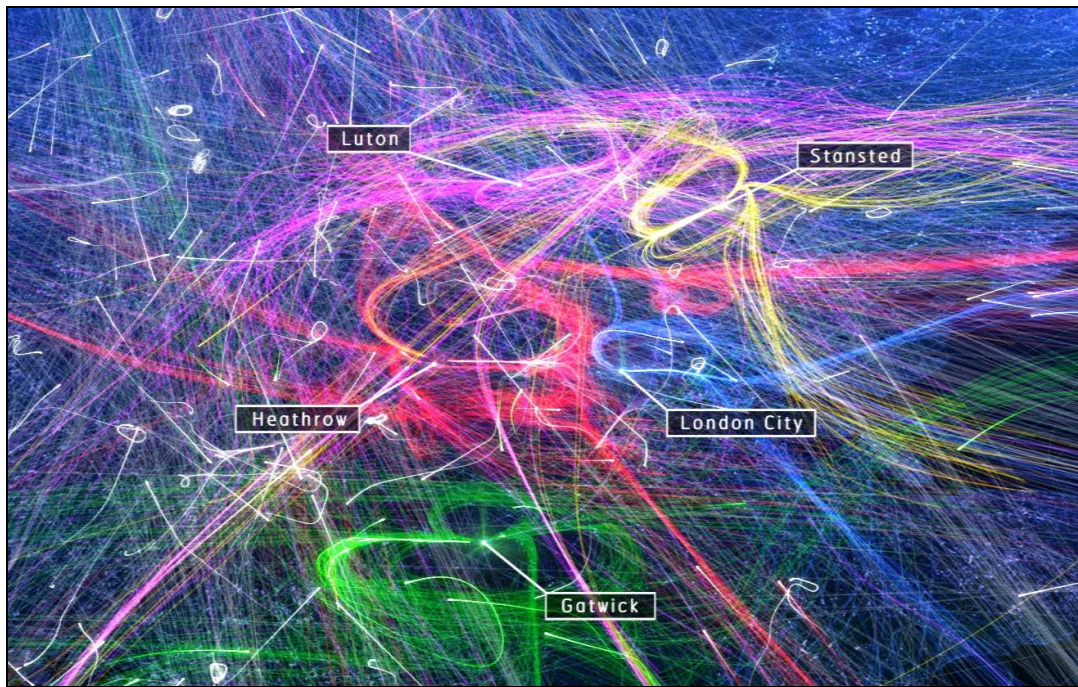
(1) หน่วยงาน Approach Control ประจำอยู่ที่ท่าอากาศยาน

รูปแบบที่มีการใช้งานมากที่สุด คือ การที่หน่วยงาน Approach Control ประจำที่ท่าอากาศยาน สามารถให้บริการได้ทั้งการใช้เรดาร์ และไม่ใช้เรดาร์ เพื่อทำหน้าที่ส่งต่อเที่ยวบินระหว่างหน่วย Aerodrome Control และ Area Control

พนักงานควบคุมจราจรทางอากาศ Approach Control มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการอากาศยานเข้าช่วงลดระดับ อากาศยานออกช่วงไต่ระดับ และอากาศยานที่ทำการบินผ่านห่วงอากาศรอบท่าอากาศยาน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีระยะประมาณ 40 ไมล์ทะเล ส่วนความสูงขึ้นอยู่กับลักษณะการบิน โดยจะจัดระยะห่างที่เหมาะสมตามมาตรฐาน รวมถึงจัดลำดับการบินลงท่าอากาศยาน ท่าอากาศยานที่มีปริมาณจราจรทางอากาศหนาแน่น จะมีตำแหน่งสำหรับให้อากาศยานทำการบินวนรอ (Holding) ในกรณีที่เกิดความล่าช้า โดยพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศ Approach Control จะบริหารการใช้งานตำแหน่งบินวนรอ

(2) หน่วยงาน Approach Control ที่ให้บริการท่าอากาศยานใกล้เคียงกันปฏิบัติงานอยู่ในที่เดียว

ในบางพื้นที่ การรวมหน่วยงาน Approach Control มาทำงานในที่เดียวกันโดยใช้ระบบและวิธีปฏิบัติที่เหมือนกัน จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในภาพรวมได้ ตัวอย่างเช่นหน่วย London Terminal Control Centre (LTCC) ใน London สหราชอาณาจักร (รูปที่ 3.3-7) โดยพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ ณ LTCC ต้องให้บริการอากาศยานที่ขึ้นลงท่าอากาศยาน จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ Heathrow, Gatwick, Stansted, Luton, London City และ Biggin Hill และประสานงานกับหน่วยงาน Area Control ที่รับผิดชอบการจราจรทางอากาศในบริเวณใกล้เคียง



ที่มา: London Terminal Control Centre (LTCC)

รูปที่ 3.3-7 เส้นทางอากาศยานภายใต้การให้บริการของ London Terminal Control Centre

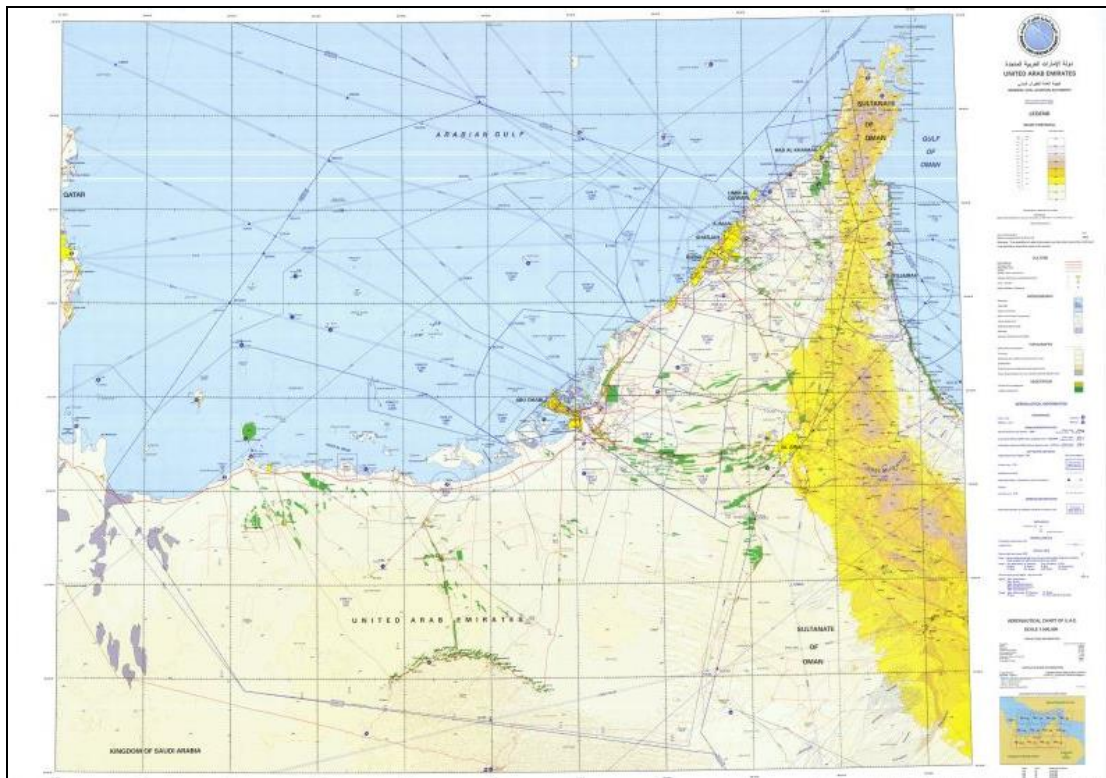
แนวคิดการนำหน่วยงานให้บริการในพื้นที่ใกล้เคียงมาอยู่ในสถานที่ปฏิบัติงานเดียวกัน จะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการลงทุนอาคารสิ่งก่อสร้างและระบบที่เกี่ยวข้องสำหรับแต่ละพื้นที่ และสามารถฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติงานให้บริการในพื้นที่มากกว่าหนึ่งแห่ง

(3) หน่วยงาน Approach Control จัดระยะห่างเบื้องต้นสำหรับอากาศยานที่จะลงจอดที่ท่าอากาศยาน

สำหรับท่าอากาศยานที่มีปริมาณการจราจรทางอากาศหนาแน่นบางแห่ง มีการกำหนดวิธีปฏิบัติงานโดยให้หน่วยงาน Area Control มีหน้าที่ความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นในการจัดระยะห่างสำหรับอากาศยานที่จะทำการบินลงท่าอากาศยาน

พนักงานควบคุมจราจรทางอากาศ Approach Control ใน Dubai Terminal Area (TMA) จะให้บริการอากาศยานที่ทำการบินขึ้นและลงท่าอากาศยาน Dubai และ Sharjah รับผิดชอบจนถึงความสูง 13,000 ฟุต แต่ตำแหน่งบินวนรอ (Holding) สำหรับอากาศยานที่ทำการบินลงทั้ง 2 ท่าอากาศยานไม่ได้อยู่ใน TMA โดยหน่วยงาน Sheikh Zayed Area Control Centre ซึ่งให้บริการ Area Control จะเป็นผู้รับผิดชอบตำแหน่งบินวนรอ ซึ่งเป็นรูปแบบการปฏิบัติงานที่แตกต่างจากที่อื่น

นอกจากนั้น พนักงานควบคุมจราจรทางอากาศ Area Control จะจัดการจราจรทางอากาศ (รูปที่ 3.3-8) ที่จะทำการบินลงท่าอากาศยานผ่านจุดที่กำหนดจำนวน 2 จุด ซึ่งเรียกว่า Entry Gate ทางทิศตะวันตกและตะวันออกของห้วงอากาศ โดยมีระยะห่างของอากาศยานประมาณ 10 ไมล์ทะเล และส่งต่ออากาศยานให้กับ Approach Control เพื่อจัดลำดับการบินลงท่าอากาศยาน



ที่มา: Sheikh Zayed Area Control

รูปที่ 3.3-8 การจัดการจราจรทางอากาศใน Emirate FIR

7) การพัฒนาบุคลากรด้านการบิน

จากการศึกษาบทวนอุตสาหกรรมการบินในสหรัฐอเมริกา กล่าวได้ว่า มีความแตกต่างกับนานาประเทศในระดับสากล กล่าวคือ ระบบการบินในสหรัฐอเมริกา จะเน้นการส่งเสริมให้ผู้สนใจด้านการบินเข้าถึงการบินได้อย่างง่ายที่สุดและเน้นการกระจายอำนาจการมอบหมายอำนาจหน้าที่จาก Federal Aviation Administration (FAA) เช่น ศูนย์การทดสอบภาควิชาการที่มีอยู่ทั่วประเทศ หรือการทดสอบในภาคอากาศก็สามารถเลือกที่จะสอบกับผู้ตรวจสอบ (Inspector) ของ FAA เอง หรืออีกทางเลือกหนึ่งก็คือ Designate Examiner ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก FAA ในเรื่องการสอบภาค Practical Test เช่นเดียวกัน

การใช้เครื่องบินในสหรัฐอเมริกาไม่ใช่เรื่องยากที่จะเข้าถึง สามารถจัดหาเครื่องบินมือสองที่ยังมีคุณภาพดีและราคาไม่แพง ก่อให้เกิดอุปสงค์เพื่อตอบสนองธุรกิจต่างๆ ซึ่งที่ขาดไม่ได้คืออาชีพนักบินและการเรียนขับเครื่องบิน จึงส่งผลให้มีจำนวนโรงเรียนการบินเป็นจำนวนมาก ซึ่งเมื่อได้รับการรับรองจากสมาพันธ์การบินแห่งสหรัฐอเมริกาจึงเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

3.4 สรุป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทุกประเทศต่างให้ความสำคัญกับการพัฒนาสาขาการขนส่งทางอากาศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป้าหมายการพัฒนาสาขาการขนส่งทางอากาศของประเทศต่างๆ มีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยภายในและภายนอกของประเทศนั้นๆ เช่น

- การกำหนดเป้าหมายในการเพิ่มศักยภาพในการเชื่อมต่อระหว่างประเทศ เพื่อกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจในประเทศ
- การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาสาขาขนส่งทางอากาศเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม การขนส่ง และการท่องเที่ยวของประเทศ
- การกำหนดเป้าหมายในการเชื่อมต่อระหว่างประเทศ เพื่อเปิดตลาดการค้า และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เศรษฐกิจภายในประเทศ

ในส่วนกลยุทธ์การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของแต่ละประเทศนั้น ก็เน้นประเด็นความสำคัญที่แตกต่างกันออกไปเช่นกัน เนื่องจากปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสภาพภูมิประเทศ

การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย จากการศึกษาประเด็นการพัฒนาระบบการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศแล้วได้ว่า มีความหลากหลายแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศและในแต่ละภูมิภาค โดยประเด็นที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย สรุปได้ดังนี้

- (i) แนวทางในการพัฒนาระบบท่าอากาศยาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณการใช้บริการขนส่งทางอากาศที่มากขึ้นในอนาคต ทั้งในด้านการขนส่งผู้โดยสารและการขนส่งสินค้า คือการพัฒนาท่าอากาศยานให้เป็นศูนย์กลางทางการบิน เพื่อเพิ่มโครงข่ายการเดินทางให้สามารถเดินทางถึงภูมิภาคอื่นๆ ได้ง่ายและสะดวก รวมไปถึงการเชื่อมโยงภายในประเทศระหว่างระบบท่าอากาศยานกับการขนส่งประเภทอื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารให้สามารถดึงดูดผู้โดยสารเลือกใช้การขนส่งทางอากาศมากขึ้น โดยใช้นโยบายด้านการกำกับดูแล การกำหนดบทบาทหน่วยงานของรัฐบาลระดับต่างๆ ให้ชัดเจน เพื่อแบ่งแยกบทบาทและหน้าที่ในการดูแลเรื่องกฎ ระเบียบ การกำกับดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม การเพิ่มมาตรฐานการให้บริการขนส่งทางอากาศ ความปลอดภัยและสิทธิของผู้โดยสาร รวมถึงการมียุทธศาสตร์เรื่องการพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นจากการเพิ่มอัตราจ้างงานและขยายตลาดทางเศรษฐกิจให้กว้างขึ้น ส่งเสริมการลงทุนเข้ามาในภูมิภาคมากยิ่งขึ้น

โดยประเด็นเรื่องการเชื่อมโยงภายในประเทศของระบบท่าอากาศยานภูมิภาคกับการขนส่งประเภทอื่นนั้น ถือเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทยให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากยังเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ให้บริการ เช่น เวลาที่ใช้ในการเดินทางสู่ท่าอากาศยาน (Access Time) ความสะดวกสบายในการใช้รถโดยสาร (Convenience) ความน่าเชื่อถือของการกำหนดเวลาที่ใช้ในการเดินทาง (Reliability) เป็นต้น

- (ii) แนวทางการพัฒนาด้านการกำกับดูแล โครงสร้างองค์กรกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศของสหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส และเยอรมนี ข้างต้น สามารถนำรูปแบบโครงสร้างการกำกับดูแลและการแบ่งอำนาจหน้าที่มาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยได้ กล่าวคือ
 - หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการออกกฎหมายแม่บทและวางนโยบายในภาพรวม ได้แก่ หน่วยงานระดับรัฐบาลกลาง ซึ่งเทียบเท่ากับกระทรวงคมนาคมของไทย
 - เนื่องจากประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส และเยอรมนี มีนโยบายด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศที่ชัดเจน คือ การดำเนินธุรกิจเพื่อแสวงหากำไร มีการแข่งขันในภาคธุรกิจที่เป็นธรรม และเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ ดังนั้น หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ (Economic) การขนส่งทางอากาศมีความสำคัญ (Priority) เป็นอย่างมาก โดยเห็นได้จากจำนวนบุคลากรและงบประมาณในแต่ละปี
 - องค์กรกำกับดูแลการบินพลเรือน ซึ่งเป็นองค์กรอิสระ มีหน้าที่ในการนำนโยบายที่กำหนดโดยภาครัฐมาปฏิบัติ ดังนั้น องค์กรกำกับดูแลการบินพลเรือนดังกล่าว มีอำนาจในการออกกฎหมายลำดับรอง เพื่อให้การกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งภาคเอกชนเองก็จะได้ทราบแนวทางในการปฏิบัติอย่างชัดเจน
 - จากปัญหาด้านงบประมาณและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ส่งผลให้รัฐบาลในหลายประเทศหันมาประยุกต์ใช้แนวทางการแปรรูปองค์กรการบริหารท่าอากาศยานที่มีอยู่ หรือการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการพัฒนาและบริหารท่าอากาศยาน เพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้และเพื่อให้สามารถขยายศักยภาพของท่าอากาศยานให้เพียงพอต่อการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ในการเดินทางและขนส่งสินค้าทางอากาศ
 - การบริหารการจราจรทางอากาศที่ Air Traffic Control Tower ที่ท่าอากาศยานนั้น มีลักษณะการดำเนินงานที่ค่อนข้างชัดเจน ดังนั้น ในประเทศที่สาขาการบินพัฒนาแล้ว ได้มีการนำกลไกการแข่งขันและการเพิ่มบทบาทภาคเอกชน เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารการจราจรทางอากาศในส่วนของ Aerodrome เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนาคุณภาพการให้บริการ

- หน่วยงานส่วนท้องถิ่น เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนการพัฒนาการขนส่งทางอากาศในพื้นที่ท้องถิ่นของตนเอง โดยเฉพาะการวางแผนและพัฒนาเชิงพื้นที่ การตรวจสอบและควบคุมการปล่อยมลพิษทั้งทางเสียง (Noise) และทางอากาศ (Air Pollution) เนื่องจากมีความรู้ในด้านพื้นที่ และมีความเข้าใจในความต้องการของคนในชุมชนมากกว่าหน่วยงานระดับรัฐบาลกลาง
 - การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศในภาพรวม เป็นอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่ดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม เช่น Department of Environment, Food and Rural Affairs (สหราชอาณาจักร) เป็นต้น เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง
- (iii) แนวทางการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัย ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกของ ICAO มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย (Standards and Recommended Practices) และนักท่องเที่ยวนอกจากประเทศในสหภาพยุโรปถือว่าเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความสำคัญ กระทรวงคมนาคม รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จึงควรให้ความสำคัญกับกฎระเบียบที่ออกโดยสหภาพยุโรปด้วย เช่น มาตรฐานด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย การดูแลสิ่งแวดล้อม กฎหมายแข่งขันทางการค้า เป็นต้น
- (iv) แนวทางการพัฒนาด้านธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน ธุรกิจสายการบินเป็นธุรกิจที่มีการเปิดเสรี และขับเคลื่อนโดยภาคเอกชน ดังนั้น ภาครัฐจึงควรปล่อยให้การพัฒนาเป็นไปตามกลไกตลาด โดยมีองค์กรกำกับดูแลคอยควบคุมมาตรฐานด้านความปลอดภัย ความมั่นคง และการแข่งขันให้เกิดความเป็นธรรม อย่างไรก็ตาม ในส่วนของธุรกิจสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานนั้น ภาครัฐอาจช่วยส่งเสริมโดยการให้สิทธิพิเศษด้านภาษีในการลงทุน การส่งเสริมวิจัยและพัฒนา เป็นต้น
- (v) แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน มีประเด็นที่น่าสนใจที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลากรด้านการบินในประเทศไทย คือ นโยบายส่งเสริมให้ผู้สนใจด้านการบินสามารถเข้าถึงการบินได้ง่าย โดยที่ภาครัฐต้องเปิดโอกาสให้มีการทำธุรกิจเกี่ยวกับการบินส่วนบุคคลหรือแบบส่วนตัวอย่างแพร่หลาย ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนการบินของไทย สามารถประกอบอาชีพนักบินเพื่อสะสมชั่วโมงบิน เป็นการแก้ปัญหานักบินที่ชั่วโมงบินไม่เพียงพอตามที่สายการบินต้องการ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาบุคลากรด้านการบินที่มีประสบการณ์ ให้เป็นครูการบินเพื่อส่งเข้าตลาดด้านการผลิตนักบินที่มีประสิทธิภาพได้ในอนาคต

การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การขนส่งทางอากาศ

บทที่ 4 การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การขนส่งทางอากาศ

การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การขนส่งทางอากาศ ประกอบด้วย (i) สถานการณ์การดำเนินงานของท่าอากาศยาน (ii) สถานการณ์ทางธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ (iii) สถานการณ์การพัฒนาระบบบริการการเดินทางอากาศ (iv) สถานการณ์การพัฒนาระบบการกำกับดูแลด้านการบิน (v) สถานการณ์และแนวโน้มบุคลากรด้านการบิน และ (vi) สรุป

4.1 สถานการณ์การดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4.1.1 ภาพรวมการขนส่งทางอากาศของโลก

นับตั้งแต่วิกฤติทางการเงินของโลกในปี พ.ศ. 2551 อุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก โดยเฉพาะการขนส่งสินค้าทางอากาศ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2553 ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารของโลกเริ่มฟื้นตัวขึ้น และเพิ่มขึ้นสูงสุดถึงร้อยละ 7.4 ในปี พ.ศ. 2558 ในขณะที่การขนส่งสินค้าทางอากาศฟื้นตัวได้ช้ากว่า โดยปริมาณการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้นสูงสุดที่ร้อยละ 5.0 ในปี พ.ศ. 2557 ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2560 จำนวนผู้โดยสารเที่ยวบินแบบประจำ (Scheduled Flight) และปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศอยู่ที่ 4,801 ล้านคน และ 59.9 ล้านตัน ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2561 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.6 และร้อยละ 4.3 ตามลำดับ (IATA Economic Industry Performance: IATA Economics, 2017) จึงอาจกล่าวได้ว่า สถานการณ์ การขนส่งทางอากาศของโลกมีทิศทางที่ดีขึ้น

ในปี พ.ศ. 2558 การขยายตัวของการเดินทางจากต้นทางไปยังปลายทางที่สูงที่สุดในโลก 10 อันดับแรก เกิดขึ้นในทวีปเอเชียถึง 7 อันดับ โดยการเดินทางภายในสาธารณรัฐประชาชนจีน (จีน) มีการขยายตัวสูงที่สุดที่กว่าร้อยละ 35.0 จากปีก่อนหน้า

หากพิจารณาธุรกิจสายการบิน พบว่า ธุรกิจมีผลประกอบการทางการเงินที่ดีที่สุดในปี พ.ศ. 2558 แต่หากเทียบกับจำนวนผู้ใช้บริการแล้ว พบว่ามีกำไรเพียง 9.89 ดอลลาร์สหรัฐต่อผู้โดยสาร 1 คน

ในปี พ.ศ. 2559 สายการบินของประเทศในทวีปยุโรปมีสัดส่วนสูงที่สุด โดยอยู่ที่ร้อยละ 34.2 ใกล้เคียงกับสายการบินของประเทศในแถบเอเชียแปซิฟิก ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 31.4 ทั้งนี้ สายการบินที่มีมูลค่ารายได้จากการขนส่งผู้โดยสารและปริมาณการขนส่งสินค้าสูงที่สุด 10 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2559 สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 การจัดอันดับสายการบินตามปริมาณการขนส่งผู้โดยสารและปริมาณการขนส่งสินค้าในปี พ.ศ. 2559

อันดับ	สายการบิน	ปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร (ล้านคน-กม.)	สายการบิน	ปริมาณการขนส่งสินค้า (ล้านตัน-กม.)
1	American Airlines	320,813	Federal Express	15,799
2	Delta Air Lines	302,512	Emirates	12,157
3	United Airlines	294,970	United Parcel Service	10,807
4	Emirates	251,190	Cathay Pacific	9,935
5	China Southern Airlines	189,186	Korean Air	7,761
6	Southwest Airlines	189,097	Qatar Airways	7,660
7	Lufthansa	145,904	Lufthansa	6,888
8	British Airways	140,780	Cargolux	6,309
9	Air France	139,217	Singapore Airlines	6,083
10	Ryanair	125,194	Air China	5,718

ที่มา: World Air Transport Statistics (WATS), IATA (2016)

ในปี พ.ศ. 2559 ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศของทวีปเอเชียมีสัดส่วนสูงเป็นอันดับที่ 2 รองจากทวีปยุโรป โดยอยู่ที่ร้อยละ 11.6 และร้อยละ 17.6 ตามลำดับ โดย International Air Transport Association (IATA) คาดการณ์ว่า มูลค่าการใช้บริการขนส่งทางอากาศในปี พ.ศ. 2560 จะคิดเป็นร้อยละ 0.9 ของผลผลิตมวลรวมของโลก (GDP โลก) และสร้างงานที่มีมูลค่า 2.65 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2559

4.1.2 การดำเนินงานของท่าอากาศยานไทย

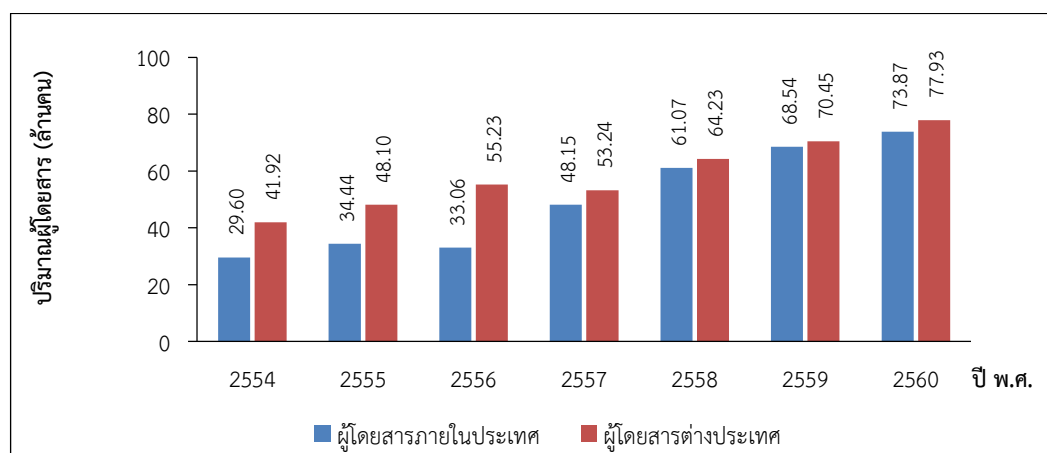
(1) สถานการณ์การขนส่งทางอากาศของไทย

การขนส่งทางอากาศมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 12 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) จำแนกตามภาคคมนาคมขนส่ง ปี พ.ศ. 2557 มีมูลค่าถึง 9.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนั้น ยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) อันนำมาซึ่งการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกที่สร้างรายได้ให้กับประเทศ ซึ่งในปี พ.ศ. 2557 มูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการของไทยอยู่ที่ 280 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และ Oxford Economics (2016) คาดการณ์มูลค่าการสะสมการลงทุนประเภท FDI ของประเทศไทย อยู่ที่ประมาณ 190 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ อย่างไรก็ตาม อัตราการขยายตัวการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยกลับมีแนวโน้มลดลง เหลือเพียงร้อยละ 5.8 ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2559

สำหรับความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางอากาศของไทยนั้น World Economic Forum ได้จัดให้ไทยเป็นอันดับที่ 10 จากการสำรวจคุณภาพโครงสร้างพื้นฐานหรือท่าอากาศยานของประเทศในแถบเอเชียแปซิฟิกจำนวน 25 ประเทศ รวมถึงเป็นอันดับที่ 9 และอันดับที่ 7 จากการสำรวจด้านการอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการตรวจลงตราคนเข้าเมือง (Visa Openness) และความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุน (Cost Competitiveness) ตามลำดับ

หากพิจารณาศักยภาพของท่าอากาศยานไทยในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้รับการจัดอยู่ในอันดับที่ 20 ของท่าอากาศยานในโลกที่มีปริมาณผู้โดยสารสูงที่สุด โดยมีจำนวนประมาณ 56 ล้านคน และในปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยาน (Cargo Throughput) สูงที่สุดอยู่ลำดับที่ 22 โดยอยู่ที่ประมาณ 1.2 ล้านตัน

ทั้งนี้ ปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2560 โดยอยู่ที่ 73.87 ล้านคน ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 ใกล้เคียงกับปริมาณการเดินทางระหว่างประเทศอยู่ที่ 77.93 ล้านคน ดังรูปที่ 4.1-1



หมายเหตุ: จำนวนผู้โดยสารของปี พ.ศ. 2556 ที่เผยแพร่ในเว็บไซต์กรมท่าอากาศยานไม่จำแนกประเภทผู้โดยสาร

ที่มา: ปรับปรุงจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) และกรมท่าอากาศยาน (ทย.)

รูปที่ 4.1-1 ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศที่ใช้บริการท่าอากาศยานของ ทอท. และ ทย. ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2560

สายการบินหลักที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง ได้แก่ สายการบินไทย (บมจ. การบินไทย) และสายการบินไทยแอร์เอเชีย (บจก. ไทยแอร์เอเชีย) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.1-2 และตารางที่ 4.1-3 โดยสายการบินส่วนใหญ่ที่ให้บริการที่ท่าอากาศยานดอนเมือง คือ สายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Carriers: LCCs)

ตารางที่ 4.1-2 สายการบินหลักที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พ.ศ. 2560

อันดับ	สายการบิน	ปริมาณผู้โดยสาร (คน)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) เทียบกับปี พ.ศ.2559	สัดส่วนการให้บริการ ที่ท่าอากาศยาน (ร้อยละ)
1	THAI AIRWAYS	19,364,827	9.42	31.82
2	BANGKOK AIRWAYS	4,976,198	3.73	8.18
3	THAI SMILE AIRWAYS	4,425,838	34.11	7.27
4	EMIRATES	2,317,391	9.63	3.81
5	CATHAY PACIFIC	1,855,389	5.32	3.05
6	CHINA SOUTHERN AIRLINES	1,241,390	6.61	2.04
7	QATAR AIRWAYS	1,187,271	-4.16	1.95
8	SINGAPORE AIRLINES	1,015,906	12.82	1.67
9	EVA AIR	994,750	8.99	1.63
10	HONG KONG AIRLINES	905,018	-11.40	1.49
11	OTHERS	22,576,380	7.58	37.10

หมายเหตุ: จัดอันดับจากปริมาณผู้โดยสาร

ที่มา: ปรับปรุงจาก บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.1-3 สายการบินหลักที่ใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมือง พ.ศ. 2560

อันดับ	สายการบิน	ปริมาณผู้โดยสาร (คน)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	สัดส่วนการให้บริการ ที่ท่าอากาศยาน (ร้อยละ)
1	THAI AIR ASIA	15,406,301	14.19	40.23
2	THAI LION AIR	8,819,680	20.36	23.03
3	NOK AIR	7,940,096	1.00	20.73
4	THAI AIR ASIA X	1,500,869	19.01	3.92
5	NOK SCOOT	1,074,162	38.27	2.80
6	AIR ASIA	885,327	11.59	2.31
7	SABAIDE AIRWAYS	829,135	64.82	2.16
8	INDONESIA AIR ASIA	359,783	-11.93	0.94
9	SCOOT	336,929	-24.51	0.88
10	TIGER AIRWAYS	254,008	0	0.66
11	OTHERS	893,467	-61.71	2.33

หมายเหตุ: จัดอันดับจากปริมาณผู้โดยสาร

ที่มา: ปรับปรุงจาก บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สำหรับขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร เที่ยวบิน และการขนส่งสินค้า รวมถึงขีดความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยาน โดยพิจารณาเฉพาะท่าอากาศยานที่อยู่ในความดูแลของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-4 และตารางที่ 4.1-5

ตารางที่ 4.1-4 ขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร เที่ยวบิน และการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน

ลำดับ	ชื่อท่าอากาศยาน	จังหวัด	Code		ความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร (ล้านคน/ปี)	ความสามารถในการรองรับเที่ยวบิน (เที่ยว/วัน)	ความสามารถในการขนส่งสินค้า (ตัน/ปี)
			IATA	ICAO			
1	สุวรรณภูมิ	สมุทรปราการ	BKK	VTBS	45	1,824	3,000,000
2	ดอนเมือง	กรุงเทพมหานคร	DMK	VTBD	30	960	N/A
3	ภูเก็ต	ภูเก็ต	HKT	VTSP	6.5	480	28,600
4	เชียงใหม่	เชียงใหม่	CNX	VTCC	8.0	24	16,000
5	แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	เชียงราย	CEI	VTCT	3.0	18	5,000
6	หาดใหญ่	สงขลา	HDY	VTSS	3.0	720	10,891

หมายเหตุ: ยังไม่มีการประเมินความสามารถในการขนส่งสินค้าของท่าอากาศยานดอนเมืองในปัจจุบันอย่างเป็นทางการ

ที่มา: ปรับปรุงจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.1-5 ขีดความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยาน

ลำดับ	ชื่อท่าอากาศยาน	จังหวัด	Code		จำนวนทางขับ	จำนวนทางวิ่ง (Runway)	จำนวนหลุมจอด
			IATA	ICAO			
1	สุวรรณภูมิ	สมุทรปราการ	BKK	VTBS	52 เส้นทาง (Taxiway)	2	120
2	ดอนเมือง	กรุงเทพมหานคร	DMK	VTBD	23 เส้นทาง (Taxiway)	2	101
3	ภูเก็ต	ภูเก็ต	HKT	VTSP	7 เส้นทาง (Taxiway)	1	23
4	เชียงใหม่	เชียงใหม่	CNX	VTCC	1 เส้น (Parallel Taxiway) 8 เส้น (Intersections)	1	20
5	แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	เชียงราย	CEI	VTCT	2 เส้นทาง (Taxiway)	1	5
6	หาดใหญ่	สงขลา	HDY	VTSS	9 เส้นทาง (Taxiway)	1	7

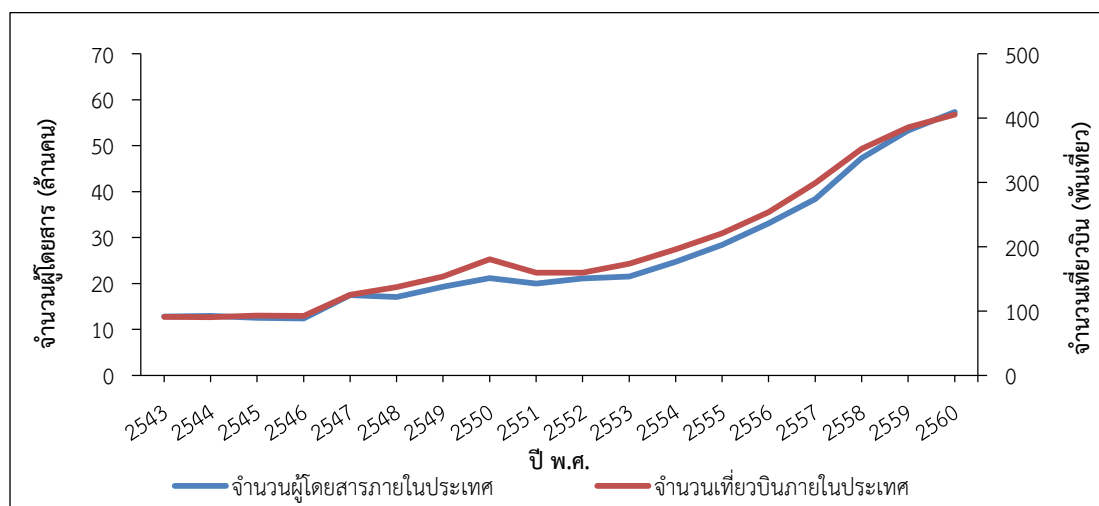
ที่มา: ปรับปรุงจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

(2) พัฒนาการของการขนส่งทางอากาศของไทย

ภายหลังการดำเนินนโยบายเปิดน่านฟ้า (Open Skies) ภายในประเทศ ส่งผลให้มีสายการบินรายใหม่ โดยเฉพาะสายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Carriers: LCCs) เข้ามาในธุรกิจการให้บริการขนส่งทางอากาศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา

การให้บริการด้านการขนส่งทางอากาศภายในประเทศไทย แม้ได้เริ่มทยอยเปิดเสรีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 และมีสายการบินรายใหม่เข้าสู่ตลาด อย่างไรก็ตาม นโยบายในช่วงเวลานั้นมีความไม่ชัดเจน ส่งผลให้การเปิดบริการไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก ทั้งนี้ การเข้าสู่ตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำนำโดยสายการบิน Thai Air Asia ที่เข้าสู่ตลาดในช่วงปลายปี พ.ศ. 2546 ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการให้บริการภายในประเทศอย่างมาก

การเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้โดยสารและเที่ยวบินในช่วงปี พ.ศ. 2546-2547 สะท้อนให้เห็นว่า ตลาดการบินภายในประเทศ มีการขยายตัวอย่างชัดเจน โดยรูปที่ 4.1-2 ได้แสดงการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน ณ ท่าอากาศยานนานาชาติหลักทั้ง 6 แห่งของไทย ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ หาดใหญ่ ภูเก็ต และแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2560



ที่มา: บมจ. ท่าอากาศยานไทย (พ.ศ. 2560)

รูปที่ 4.1-2 จำนวนผู้โดยสารและเที่ยวบิน ณ ท่าอากาศยานนานาชาติหลักทั้ง 6 แห่ง ในปี พ.ศ. 2543-2560

ตารางที่ 4.1-6 แสดงสถิติจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2552-2560 พบว่า ท่าอากาศยานที่มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีของจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางภายในประเทศ ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติ นนทบุรี นครพนม ลำปาง ดอนเมือง กระบี่ สุราษฎร์ธานี ตรัง และนครศรีธรรมราช ตามลำดับ ในขณะที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยลดลงในรอบ 7 ปี

ตารางที่ 4.1-6 จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในท่าอากาศยานที่มีปริมาณผู้โดยสารค่อนข้างสูงในปี พ.ศ. 2552-2560

ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศ (พันคน)								
	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560
น่านนคร	11.38	9.14	33.90	59.52	82.10	114.47	349.26	376.49	349.96
นครพนม	32.55	27.53	33.11	143.78	197.32	220.41	298.02	372.03	419.31
สกลนคร	25.85	23.64	39.53	97.42	109.29	199.53	425.45	347.36	378.72
ลำปาง	28.63	18.57	22.34	55.96	77.91	120.52	261.74	290.58	280.06
ดอนเมือง	2,447.27	2,983.72	3,394.00	4,807.93	11,190.78	15,556.63	21,133.50	23,323.46	23,942.37
กระบี่	678.65	598.61	697.97	867.77	1,183.59	1,670.17	2,130.22	2,274.64	2,454.59
สุราษฎร์ธานี	373.96	489.75	575.17	733.80	980.68	1,242.28	1,704.81	1,821.28	1,991.85
ตรัง	143.56	202.42	253.08	374.80	504.48	529.37	612.02	648.98	799.28
พิษณุโลก	142.59	148.23	205.06	214.70	242.29	475.59	555.43	493.34	603.57
นครศรีธรรมราช	297.26	406.79	654.96	725.86	950.13	1,115.69	1,243.68	1,507.86	1,500.01
อุบลราชธานี	393.45	453.08	614.68	733.72	835.69	1,078.63	1,466.62	1,726.27	1,791.69
ขอนแก่น	397.64	391.42	456.12	523.34	592.25	957.45	1,280.94	1,509.23	1,703.04
อุดรธานี	722.59	816.60	1,011.88	1,184.52	1,325.30	1,682.58	2,214.75	2,337.47	2,577.51
หาดใหญ่	1,369.49	1,381.27	1,656.49	1,912.29	2,331.60	2,927.70	3,405.92	3,753.14	4,083.47
แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	718.18	725.21	808.90	978.64	1,072.61	1,349.84	1,718.83	2,007.61	2,383.58
เชียงใหม่	2,865.27	2,914.76	3,494.64	3,968.80	4,630.10	5,307.13	6,457.86	7,351.23	7,928.06
นราธิวาส	79.80	105.15	116.48	104.61	111.89	118.71	163.97	239.43	256.56
ภูเก็ต	3,489.01	3,701.43	4,097.28	4,475.62	4,958.88	4,976.45	5,904.22	6,997.88	7,655.58
อุตะเถา (ระยอง-พัทยา)	100.43	97.00	84.79	77.14	63.82	112.03	119.00	318.51	599.34
สมุย	1,484.13	1,414.18	1,483.26	1,679.23	1,968.88	1,710.74	2,051.29	1,564.36	1,641.41
สุวรรณภูมิ	10,219.90	9,842.92	11,314.40	12,294.28	8,879.57	8,279.79	8,683.33	9,842.50	11,334.69

ที่มา: กรมท่าอากาศยาน และ บมจ. ท่าอากาศยานไทย (พ.ศ. 2560)

หากพิจารณาการเติบโตของปริมาณการเดินทางผ่านท่าอากาศยานนานาชาติในการกำกับดูแลของ ทอท. ในระหว่างปี พ.ศ. 2554-2560 พบว่า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีจำนวนเที่ยวบินระหว่างประเทศสูงที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-7

ตารางที่ 4.1-7 ท่าอากาศยานในความดูแลของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย ระหว่าง ปี พ.ศ. 2554-2560

ท่าอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบินระหว่างประเทศ (เที่ยว)						
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560
สุวรรณภูมิ	216,636	227,808	236,651	223,019	247,584	258,621	264,479
ดอนเมือง	2,145	11,061	41,922	46,846	65,270	77,399	88,266
เชียงใหม่	4,005	5,095	7,971	12,218	16,136	17,263	18,582
หาดใหญ่	1,696	1,879	1,648	1,895	1,850	1,946	2,194
ภูเก็ต	28,741	32,426	40,219	40,878	43,996	48,930	53,165
แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	150	335	379	456	534	491	1,004

ที่มา: บมจ. ท่าอากาศยานไทย (พ.ศ. 2560)

สำหรับท่าอากาศยานในความดูแลของกรมท่าอากาศยาน พบว่า ในปี พ.ศ. 2560 ท่าอากาศยานกระบี่มีจำนวนเที่ยวบินมากที่สุด รองลงมา คือท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช อุดรธานี สุราษฎร์ธานี และขอนแก่น ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.1-8

ตารางที่ 4.1-8 ท่าอากาศยานในความดูแลของกรมท่าอากาศยานที่มีปริมาณเที่ยวบินสูงระหว่างปี พ.ศ. 2554-2560

ท่าอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบินทั้งหมด (เที่ยว)						
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560
กระบี่	7,416	8,774	12,639	22,430	28,691	28,781	29,568
นครศรีธรรมราช	14,313	15,515	16,934	18,842	19,299	18,970	18,104
อุดรธานี	8,336	9,986	11,374	13,733	17,008	15,845	17,902
สุราษฎร์ธานี	5,251	6,308	8,457	10,519	13,266	13,832	15,399
ขอนแก่น	2,272	2,786	3,512	6,890	10,363	12,263	13,067
อุบลราชธานี	5,379	5,606	6,370	7,815	10,947	11,698	12,052
ลำปาง	1,465	1,387	1,648	2,510	4,393	4,809	4,652
ตรัง	1,997	2,765	3,602	3,619	4,076	4,302	5,176
น่านนคร	1,870	2,359	1,952	2,044	4,036	4,124	3,446
พิษณุโลก	2,142	3,224	6,067	4,414	5,112	3,976	5,305

ที่มา: กรมท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2560)

นอกจากนี้ จากการทบทวนสถิติข้อมูลพฤติกรรมการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานในความดูแลของกรมท่าอากาศยาน ยังพบว่า จำนวนเที่ยวบินแบบ Transfer ปรากฏมีการใช้งานท่าอากาศยานในภูมิภาคอยู่หลายแห่ง โดยในปี พ.ศ. 2560 ท่าอากาศยานกระบี่มีจำนวนเที่ยวบินแบบ Transfer มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ท่าอากาศยานตรัง และอุดรธานี ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.1-9

ตารางที่ 4.1-9 ท่าอากาศยานในความดูแลของกรมท่าอากาศยานที่มีปริมาณเที่ยวบินแบบ Transfer สูงระหว่าง ปี พ.ศ. 2554-2560

ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางแบบ Transfer (คน)						
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560
อุดรธานี	0	0	0	99	313	2,056	245
กระบี่	0	340	0	124	834	706	4,583
สุราษฎร์ธานี	496	1,603	0	56	817	602	141
ขอนแก่น	0	0	0	0	130	116	136
อุบลราชธานี	0	0	162	0	100	63	0
น่านนคร	36	0	0	0	74	9	0
ตรัง	0	57	0	82	0	0	1,375

ที่มา: กรมท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2560)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศข้างต้น ทำให้สามารถทราบถึงประเด็นสำคัญในเรื่องปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ โดยเฉพาะประเด็นการใช้ประโยชน์ท่าอากาศยานในรูปแบบ Transfer ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการช่วยเพิ่มปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ ทั้งในส่วนของจำนวนผู้โดยสารและเที่ยวบิน

4.2 สถานการณ์ทางธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ

การวิเคราะห์สถานการณ์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันสายการบินหลักในภูมิภาคและสายการบินต้นทุนต่ำ การวิเคราะห์ระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Cargo) และธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

4.2.1 สภาพการแข่งขันของธุรกิจสายการบิน

4.2.1.1 สภาพการแข่งขันของธุรกิจสายการบินหลักในภูมิภาค

1) ผลการจัดอันดับของสายการบินหลักในภูมิภาค

สายการบินของไทยมีผลการดำเนินงานที่เข้มแข็ง เมื่อเทียบกับสายการบินมาตรฐานในภูมิภาค โดยสายการบินของไทยที่ได้รับการจัดอันดับสูงสุด ได้แก่ สายการบิน Bangkok Airways (คะแนนเฉลี่ยโดยรวม 8 จาก 10) แม้ว่าจะได้รับการจัดอันดับในเรื่องการให้บริการด้านความบันเทิงระหว่างบิน (In-flight Entertainment) น้อยที่สุด สายการบิน Thai Airways สายการบิน Thai Smile และสายการบิน Orient Thai ได้รับการจัดอันดับรองลงมา (คะแนนเฉลี่ยโดยรวม 7/10) (ตารางที่ 4.2-1)

ตารางที่ 4.2-1 คะแนนเฉลี่ยการจัดอันดับของสายการบินระดับภูมิภาค (Skytrax Full Service / Regional Airline Customer Rating)

สายการบิน	Overall	Food & Beverages	Inflight Entertainment	Seat Comfort	Staff Service	Value for Money
Bangkok Airways	8/10	4	1	4	4	4
Orient Thai Airlines	7/10	1	N/A	2	2	3
Thai Airways	7/10	4	4	4	4	4
Thai Smile	7/10	4	3	4	4	4
Air India	6/10	3	3	4	3	3
Air New Zealand	7/10	4	3	4	4	3
ANA	8/10	4	4	4	5	4
Asiana Airlines	8/10	4	3	4	5	4
Beijing Capital Airlines	7/10	3	2	5	5	4
Cathay Dragon	6/10	3	4	4	4	3
Cathay Pacific	7/10	4	4	4	4	4
China Airlines	7/10	3	3	3	4	4
EVA Air	8/10	4	4	4	4	4
Hainan Airlines	8/10	4	4	4	5	4
Hong Kong Airlines	6/10	3	3	4	4	3
JAL	8/10	4	4	4	4	4
Jet Airways (India)	6/10	3	3	3	3	3

ตารางที่ 4.2-1 คะแนนเฉลี่ยการจัดอันดับของสายการบินระดับภูมิภาค (Skytrax Full Service / Regional Airline Customer Rating) (ต่อ)

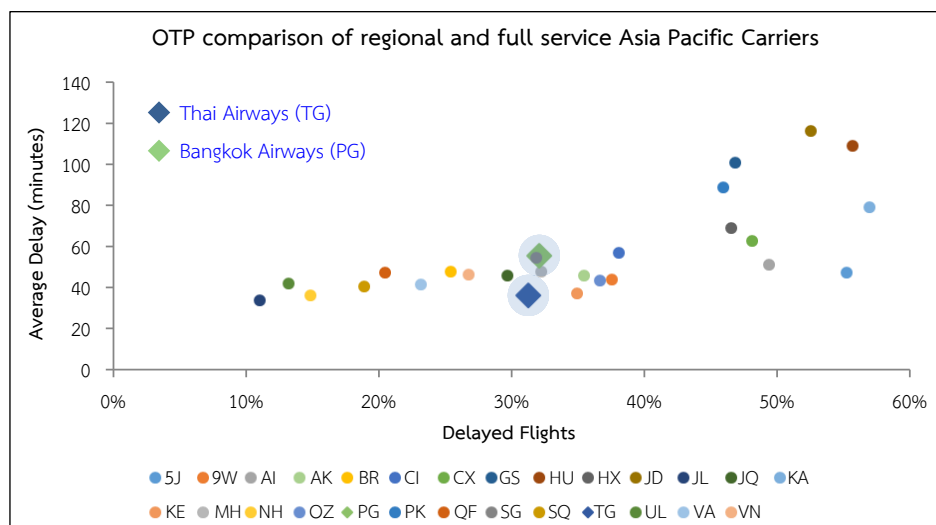
สายการบิน	Overall	Food & Beverages	Inflight Entertainment	Seat Comfort	Staff Service	Value for Money
Korean Air	8/10	4	4	4	4	4
Lao Airlines	8/10	3	2	4	4	4
Malaysia Airlines	6/10	3	3	3	4	4
Philippine Airlines	6/10	3	2	3	4	3
Singapore Airlines	8/10	4	4	4	4	4
SriLankan Airlines	7/10	4	3	3	4	4
Tianjin Airlines	6/10	2	1	3	3	4
Vietnam Airlines	6/10	2	3	3	3	4

หมายเหตุ : N/A ไม่มีข้อมูล

ที่มา: <http://www.airlinequality.com/review-pages/a-z-airline-reviews/> และ ที่ปรึกษา

2) ประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (On-time Performance : OTP)

ประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (OTP) จากข้อมูลในรูปที่ 4.2-1 พบว่า ในเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2560 สายการบิน Thai Airways (TG) และสายการบิน Bangkok Airways (PG) มีจำนวนเที่ยวบินมาถึงที่หมายล่าช้ากว่ากำหนดอย่างน้อย 15 นาทีขึ้นไป เฉลี่ยร้อยละ 30 ของเที่ยวบินทั้งหมด มีระยะเวลาล่าช้ากว่ากำหนดเฉลี่ย 40 ถึง 60 นาที



ที่มา: FlightStats และ ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-1 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (OTP) ของสายการบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560

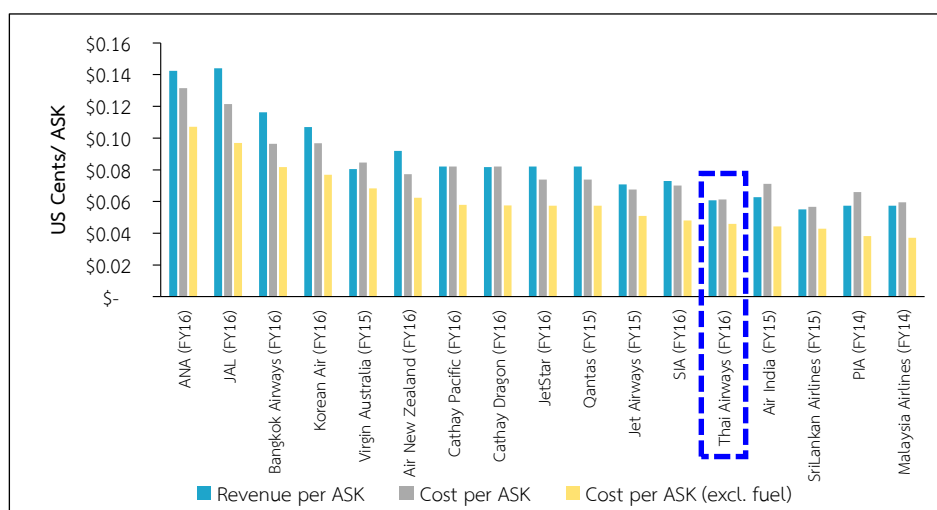
3) ความได้เปรียบด้านต้นทุน (Cost Competitiveness)

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของสายการบินมาตรฐานในเอเชียแปซิฟิก จากข้อมูลต้นทุนต่อ ASK⁷ ไม่รวมค่าน้ำมัน (CASK⁸) พบว่า สายการบิน Thai Airways มีความได้เปรียบด้านต้นทุน (รูปที่ 4.2-2) อย่างไรก็ตาม พบว่ารายรับต่อ ASK (RASK⁹) ของสายการบิน Thai Airways มีค่าใกล้เคียงกับต้นทุนต่อ ASK ส่งผลให้มีอัตราการทำกำไรต่ำในปีบัญชี พ.ศ. 2559

⁷ ASK ย่อมาจาก Available Seat-Kilometer

⁸ CASK ย่อมาจาก Cost per ASK

⁹ RASK ย่อมาจาก Revenue per ASK



ที่มา: RDCApex.com, airline presentations

รูปที่ 4.2-2 ข้อมูลรายรับต่อ ASK และต้นทุนต่อ ASK ของสายการบินหลักในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ปีบัญชี พ.ศ. 2559

4.2.1.2 สภาพการแข่งขันของธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำ

1) ผลการจัดอันดับของสายการบินต้นทุนต่ำ

สายการบินต้นทุนต่ำของไทย (สายการบิน Nok Air และสายการบิน Thai Air Asia) มีผลการจัดอันดับที่ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินต้นทุนต่ำอื่นๆ ในเอเชีย อีกทั้งมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าในทุกด้าน (ตารางที่ 4.2-2) และมีผลการจัดอันดับในหลายๆ ด้าน ที่ใกล้เคียงกับสายการบินต้นทุนต่ำของโลก เช่น ด้านการให้บริการความบันเทิงในระหว่างบิน (In-flight Entertainment) เป็นต้น

ตารางที่ 4.2-2 คะแนนเฉลี่ยการจัดอันดับของสายการบินต้นทุนต่ำ (Skytrax Low Cost Carrier Customer Rating)

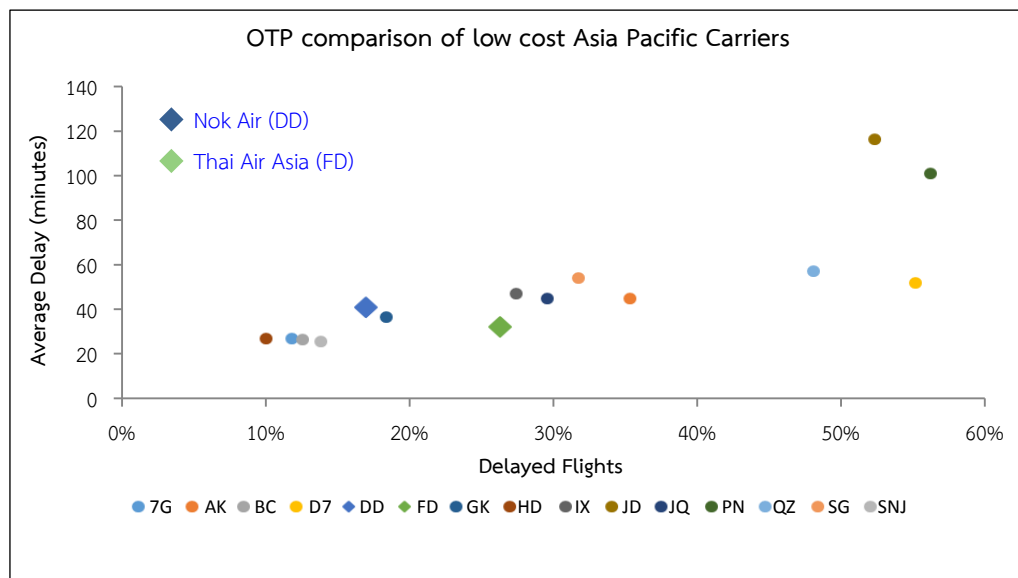
สายการบิน	Overall	Food & Beverages	Inflight Entertainment	Seat Comfort	Staff Service	Value for Money
Nok Air	7/10	3	1	3	4	3
Thai AirAsia	5/10	3	4	3	4	4
Thai Lion Air	6/10	3	1	3	4	4
Air India Express	4/10	2	1	2	3	3
AirAsia	6/10	3	1	3	4	4
AirAsia X	8/10	3	1	4	4	4
Cebu Pacific Air	6/10	2	1	3	3	3
HK Express	5/10	2	1	3	3	3
IndiGo	8/10	3	1	4	4	4
Jetstar Asia	6/10	2	1	3	3	3
Lion Air	4/10	1	1	2	2	3
Peach	5/10	3	N/A	3	3	3
Scoot	6/10	2	1	3	3	4
SpiceJet	5/10	2	1	3	3	3
Tigerair	6/10	2	1	3	3	3
Vietjet	4/10	2	1	3	3	3

หมายเหตุ : N/A ไม่มีข้อมูล

ที่มา: <http://www.airlinequality.com/review-pages/a-z-airline-reviews/> และ ที่ปรึกษา

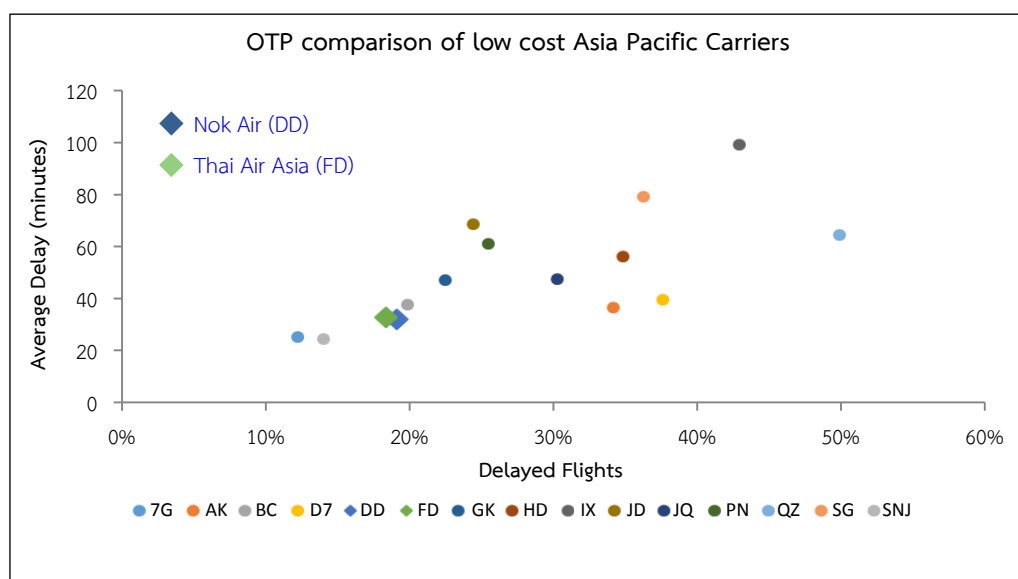
2) ประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (On-time Performance : OTP)

จากข้อมูลในรูปที่ 4.2-3 พบว่า ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 สายการบินต้นทุนต่ำของไทยมีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดในเอเชีย โดยสายการบิน Nok Air และสายการบิน Thai Air Asia มีจำนวนเที่ยวบินมาถึงที่ล่าช้ากว่ากำหนด เฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเที่ยวบินทั้งหมด จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาด้านการตรงเวลา ซึ่งยังอยู่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐาน เพื่อลดต้นทุนของธุรกิจสายการบิน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่า OTP ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ที่มีผู้ใช้บริการสายการบินหนาแน่นในประเทศไทย ในรูปที่ 4.2-4 พบว่า สายการบินต้นทุนต่ำของไทยยังคงมีผลการดำเนินงานที่ดีมากและดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาค ส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องจากสายการบิน Thai Air Asia และสายการบิน Nok Air มีการดำเนินงานที่ท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งไม่ใช่ศูนย์กลางท่าอากาศยานหลักเหมือนสายการบินต้นทุนต่ำในภูมิภาคที่มีการดำเนินงานที่ท่าอากาศยานหลัก



ที่มา: FlightStats และ ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-3 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (OTP) ของสายการบินต้นทุนต่ำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560

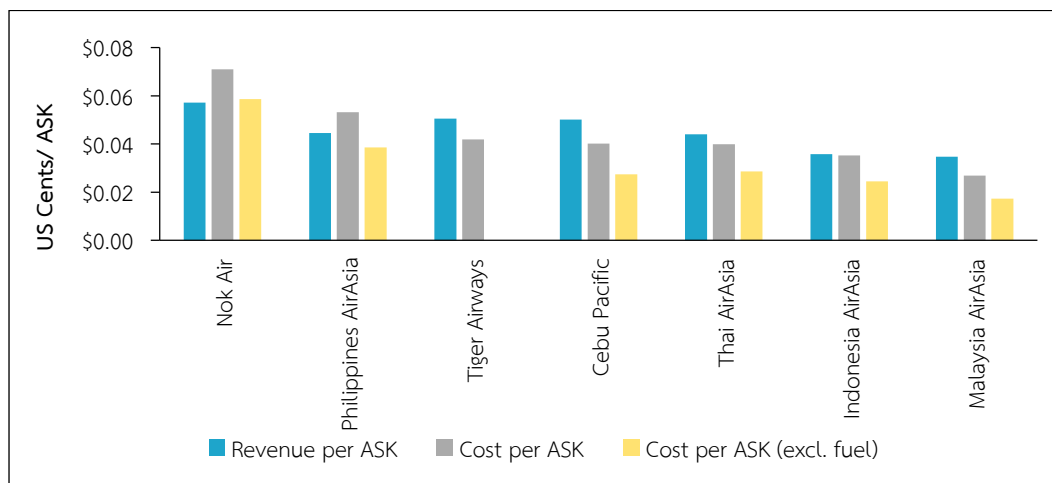


ที่มา: FlightStats และ ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน (OTP) ของสายการบินต้นทุนต่ำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559

3) ความได้เปรียบด้านต้นทุน (Cost Competitiveness)

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของสายการบินต้นทุนต่ำในอาเซียน จากข้อมูลต้นทุนต่อ ASK ไม่รวมค่าน้ำมัน (CASK) พบว่าสายการบิน Nok Air มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด ในขณะที่สายการบิน Thai Air Asia มีความได้เปรียบด้านต้นทุนต่อหน่วย (รูปที่ 4.2-5) ปัจจุบันสายการบิน Thai Air Asia มี Aircraft Fleet จำนวน 51 ลำ เทียบกับ Malaysia Air Asia ที่มีจำนวน 77 ลำ ทั้งนี้ กลุ่มธุรกิจ Air Asia ได้เพิ่มเป้าหมายการขยายตัวของ Aircraft Fleet จาก 174 ลำ ในปีบัญชี พ.ศ. 2559 เพิ่มเป็น 323 ลำ ในปี พ.ศ. 2564 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 86 ส่งผลให้ตลาดการขนส่งทางอากาศของไทยมีขนาดใหญ่ขึ้น



ที่มา: Airline presentations

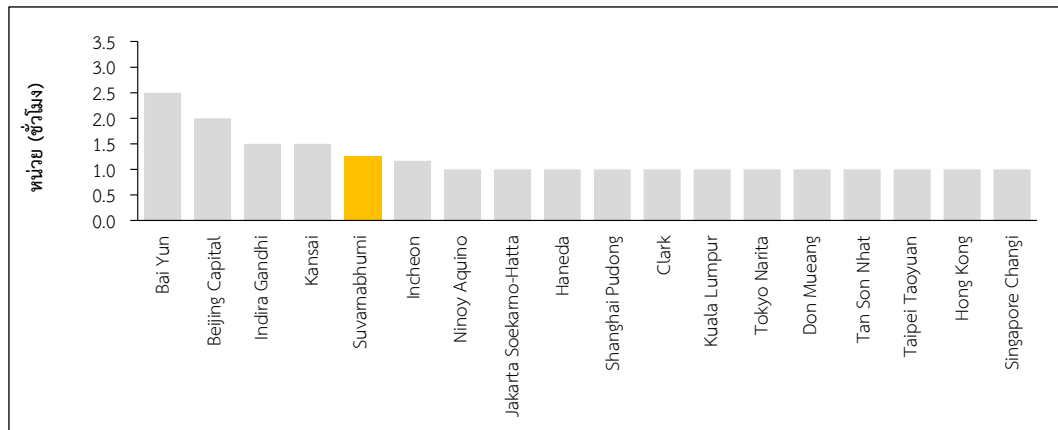
รูปที่ 4.2-5 ข้อมูลรายรับต่อ ASK และต้นทุนต่อ ASK ของสายการบินต้นทุนต่ำในอาเซียน ปีบัญชี พ.ศ. 2559

4.2.2 ระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด (Minimum Connecting Time)

4.2.2.1 ค่ามาตรฐาน (Benchmarks)

ระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด (Minimum Connecting Time : MCT) เป็นตัวชี้วัดระยะเวลาที่น้อยที่สุดที่จำเป็นสำหรับผู้โดยสารในการต่อเครื่อง โดยเป็นค่าเป้าหมายที่สายการบินหรือท่าอากาศยานกำหนดขึ้นจากการประเมินระยะเวลาที่ผู้โดยสารต่อเครื่อง และระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเคลื่อนย้ายกระเป๋าและสัมภาระ ค่า MCT ที่ต่ำแสดงถึง Hub Layout และกระบวนการผู้โดยสาร (Passenger Processing) ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีข้อได้เปรียบในการจองธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการต่อเครื่อง

เมื่อเปรียบเทียบกับท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีค่า MCT มากที่สุดในการต่อเครื่องจากเที่ยวบินระหว่างประเทศไปเที่ยวบินระหว่างประเทศ (International to International Flight Transfer) (รูปที่ 4.2-6) ที่เฉลี่ย 1.25 ชั่วโมง เมื่อเทียบกับท่าอากาศยาน Singapore Changi และท่าอากาศยาน Kuala Lumpur International ที่มีค่า MCT เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

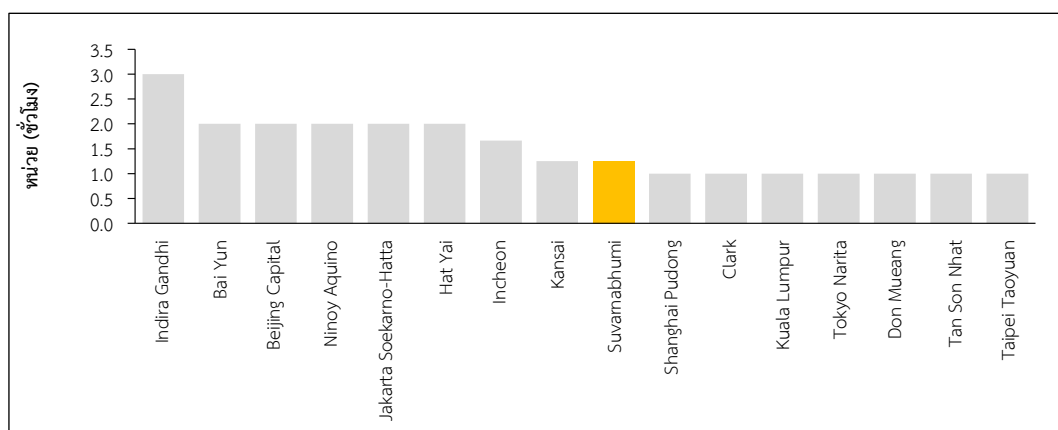


ที่มา: RDC APEX

รูปที่ 4.2-6 ค่า MCT มาตรฐาน (Standard MCT Benchmark) สำหรับการต่อเครื่องจากเที่ยวบินระหว่างประเทศไปเที่ยวบินระหว่างประเทศ (International to International Flight Transfer)

เมื่อพิจารณาค่ามาตรฐานของการต่อเครื่องจากเที่ยวบินระหว่างประเทศไปเที่ยวบินในประเทศ แสดงในรูปที่ 4.2-7 พบว่าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีค่า MCT เฉลี่ย 1.25 ชั่วโมง ในขณะที่ท่าอากาศยานดอนเมืองมีค่า MCT เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีค่า MCT เฉลี่ยสูงกว่าท่าอากาศยาน Kuala Lumpur International และท่าอากาศยาน Tan Son Nhat ของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (เวียดนาม) เล็กน้อย

ในขณะที่ MCT เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงเป้าหมายระยะเวลาการต่อเครื่อง ซึ่งกำหนดโดยสายการบินหรือท่าอากาศยาน แต่ระยะเวลาที่ใช้ในการต่อเครื่องจริงอาจจะแตกต่างจากค่าเป้าหมาย ขึ้นอยู่กับศักยภาพของท่าอากาศยานและสายการบิน โดยช่วงเวลาที่ต่อเครื่องนั้น อาจอยู่ในช่วงหนาแน่น (Peak Times) หรือเกิดความล่าช้าของเที่ยวบิน หรือกระบวนการการตรวจด้านความปลอดภัย ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการต่อเครื่องจริงที่มากขึ้น อาจสะท้อนให้เห็นถึงระดับผลการดำเนินงานด้านการตรงเวลาของ Hub Airlines



ที่มา: RDC APEX

รูปที่ 4.2-7 ค่า MCT มาตรฐาน (Standard MCT Benchmark) สำหรับการต่อเครื่องจากเที่ยวบินระหว่างประเทศไปเที่ยวบินในประเทศ (International to Domestic Flight Transfer)

4.2.2.2 การวิเคราะห์ค่า MCT ของประเทศไทย

การลดค่า MCT ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิลง จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันของประเทศในการเป็น Transfer Hub เพิ่มขึ้น เนื่องจากระยะเวลาการเดินทางลดลง และความสามารถในการรองรับ Transfer Flight เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ค่า MCT ที่ประกาศ จำเป็นต้องสามารถปฏิบัติได้จริงด้วย มิฉะนั้นอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของทั้งสายการบินและท่าอากาศยาน

ค่า MCT ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งสายการบินอาจกำหนดค่า MCT ของตนให้สูงกว่าระดับมาตรฐานของท่าอากาศยานได้ เนื่องจากการไม่มี Contact Stands ที่กรุงเทพมหานคร ทำให้ต้องใช้เวลาสำหรับ Busing Operations และใช้ระยะเวลาในกระบวนการต่อเครื่อง (Transfer Process) เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การก่อสร้างอาคาร BKK Midfield Satellite น่าจะช่วยให้ปัญหาบรรเทา และช่วยพัฒนากระบวนการในการต่อเครื่องให้ดีขึ้น

4.2.3 ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Cargo)

4.2.3.1 ภาพรวมการนำเข้าและส่งออกของประเทศไทย

ในปี พ.ศ.2560 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกทั้งหมดประมาณ 8.00 ล้านล้านบาท ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าทั้งหมดประมาณ 7.59 ล้านล้านบาท (ตารางที่ 4.2-3) หากพิจารณาในภาพรวม สัดส่วนการนำเข้า-ส่งออกทางอากาศมีค่าถึงประมาณร้อยละ 23.86 เมื่อเทียบกับมูลค่าการนำเข้าและส่งออกทั้งหมด (เฉลี่ยปี พ.ศ.2556-2560 ประมาณร้อยละ 22.81) ซึ่งนับเป็นสัดส่วนที่สูง เมื่อเทียบกับปริมาณการขนส่งทางอากาศที่เป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.00 ของปริมาณการนำเข้า-ส่งออกทั้งหมด โดยในจำนวนนี้ เป็นสัดส่วนของสินค้านำเข้า-ส่งออกที่ผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิสูงถึงประมาณร้อยละ 96.95 ของสินค้านำเข้า-ส่งออกทางอากาศทั้งหมด

ตารางที่ 4.2-3 การเปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกทางอากาศ กับมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกรวมของทั้งประเทศ

ข้อมูล มูลค่าการนำเข้า - ส่งออก ปี พ.ศ. 2556 - 2560						
ปี พ.ศ.	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท)			มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)		
	รวมทั้งหมด	นำเข้าทางอากาศ	ร้อยละ	รวมทั้งหมด	ส่งออกทางอากาศ	ร้อยละ
2556	7,657,633.09	1,869,741	24.42	6,901,269.48	1,387,049	20.10
2557	7,403,904.80	1,672,234	22.59	7,302,884.33	1,468,039	20.10
2558	6,906,078.41	1,682,220	24.36	7,218,079.38	1,544,965	21.40
2559	6,888,186.70	1,682,180	24.42	7,536,527.39	1,726,455	22.91
2560	7,587,118.41	1,944,199	25.62	7,996,158.64	1,774,393	22.19

ที่มา : ปรับปรุงจากกรมศุลกากร

สินค้านำเข้าทางอากาศ 10 อันดับแรกของไทย (ยึดอันดับของปีพ.ศ.2560 เป็นหลัก) (ตารางที่ 4.2-4) ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อัญมณี ชิ้นส่วนอากาศยาน เป็นต้น สัดส่วนของกลุ่มสินค้า 10 อันดับแรกนี้ต่อมูลค่าสินค้านำเข้าทางอากาศทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 91.20

ตารางที่ 4.2-4 มูลค่าสินค้านำเข้าทางอากาศของไทย 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2556 ถึง 2560

หน่วย : ล้านบาท

อันดับ	เลขพิกัดศุลกากร	กลุ่มสินค้า	พ.ศ.				
			2556	2557	2558	2559	2560
1	85	ELECTRICAL MACHINERY AND EQUIPMENT	630,038	682,100	727,001	774,934	875,860
2	71	PEARLS ; PRECIOUS STONES & METALS	509,217	264,053	187,797	147,359	233,543
3	84	NUCLEAR REACTORS , MACHINERY	231,016	233,180	211,029	201,329	225,088
4	90	OPTICAL PHOTO CINE APPARATUS	86,713	91,838	100,048	107,331	106,583
5	88	AIRCRAFT	139,185	99,644	109,439	78,803	102,315
6	73	ARTICLES OF IRON OR STEEL	32,784	38,281	71,398	73,699	78,196
7	30	PHARMACEUTICAL PRODUCT	42,639	43,831	46,911	50,386	53,259
8	39	PLASTICS AND ARTICLES THEREOF	28,361	35,885	40,189	40,933	43,963
9	82	TOOL CUTLERY FORK SPOON	17,950	19,403	18,540	18,939	19,534
10	91	CLOCK WATCH	20,090	20,137	22,590	20,061	18,267
อื่นๆ			131,748	143,881	147,278	168,405	187,591
รวม 10 อันดับแรก			1,737,993	1,528,352	1,534,942	1,513,774	1,756,608
สัดส่วนนำเข้า 10 อันดับแรก (ร้อยละ)			92.95	91.40	91.25	89.99	90.35
รวมทั้งหมด			1,869,741	1,672,233	1,682,220	1,682,179	1,944,199

ที่มา : ปรับปรุงจากกรมศุลกากร

ส่วนสินค้าส่งออกทางอากาศ 10 อันดับแรกของไทยนั้น (ยึดอันดับของปี พ.ศ. 2560 เป็นหลัก) (ตารางที่ 4.2-5) ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีมูลค่าสูง อัญมณี ชิ้นส่วนอากาศยาน เป็นต้น สัดส่วนของกลุ่มสินค้า 10 อันดับแรกนี้ต่อมูลค่าสินค้าที่ส่งออกทางอากาศทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 94.88

ตารางที่ 4.2-5 มูลค่าสินค้าส่งออกทางอากาศของไทย 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2556 ถึง 2560

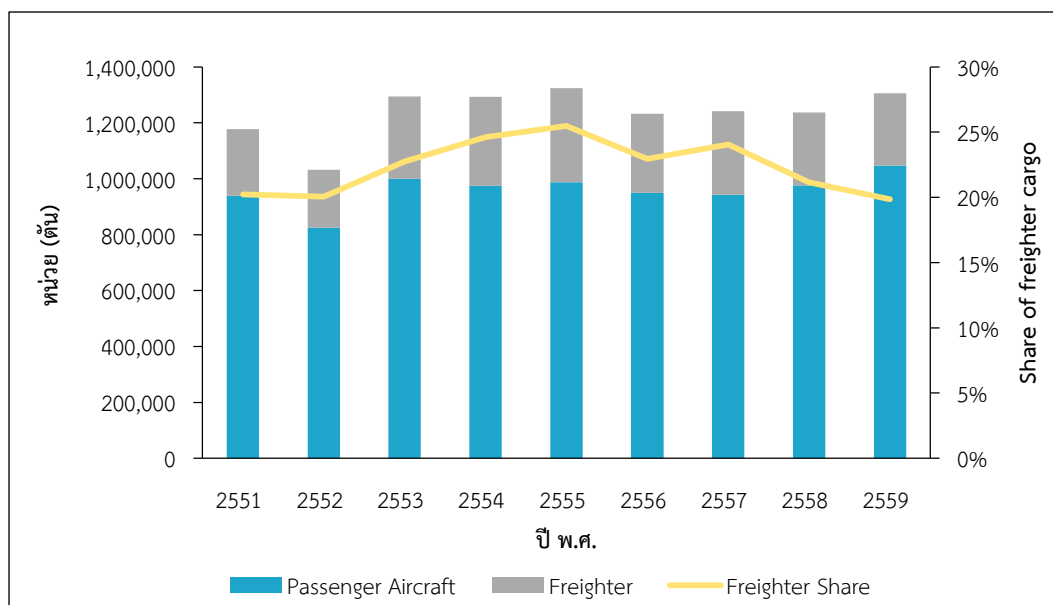
หน่วย : ล้านบาท

อันดับ	เลขพิกัดศุลกากร	กลุ่มสินค้า	พ.ศ.				
			2556	2557	2558	2559	2560
1	85	ELECTRICAL MACHINERY AND EQUIPMENT	491,292	540,621	560,820	593,941	685,478
2	84	NUCLEAR REACTORS , MACHINERY	383,818	386,685	391,124	392,277	383,767
3	71	PEARLS ; PRECIOUS STONES & METALS	282,034	291,721	319,562	447,148	378,846
4	90	OPTICAL PHOTO CINE APPARATUS	87,666	97,536	124,228	131,012	132,897
5	88	AIRCRAFT	31,951	25,961	18,445	21,928	39,370
6	91	CLOCK WATCH	13,548	16,929	16,310	14,055	15,064
7	73	ARTICLES OF IRON OR STEEL	6,020	6,483	9,694	11,600	14,549
8	87	VEHICLE	6,339	7,549	9,192	11,471	10,292
9	61	KNITTED OR CROCHETED APPAREL & CLOTHING ACCESSORY	8,571	8,815	9,211	10,624	9,635
10	39	PLASTICS AND ARTICLES THEREOF	6,676	7,480	7,609	7,940	8,945
อื่นๆ			68,450	77,022	78,770	84,459	95,550
รวม 10 อันดับแรก			1,317,915	1,389,780	1,466,195	1,641,996	1,678,843
สัดส่วนส่งออก 10 อันดับแรก (ร้อยละ)			95.06	94.75	94.90	95.11	94.62
รวมทั้งหมด			1,386,365	1,466,802	1,544,965	1,726,455	1,774,393

ที่มา: ปรับปรุงจากกรมศุลกากร

4.2.3.2 บริการขนส่งผู้โดยสารที่มีระวางบรรทุกสินค้าได้ทั้งเครื่องบิน และบริการขนส่งสินค้าโดยเครื่อง Freighter

ในปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 20 ของ International Cargo ที่ขนถ่ายที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นการขนส่งสินค้าโดยเครื่อง Freighter ซึ่งลดลงจากร้อยละ 25 ในปี พ.ศ. 2555 (รูปที่ 4.2-8)

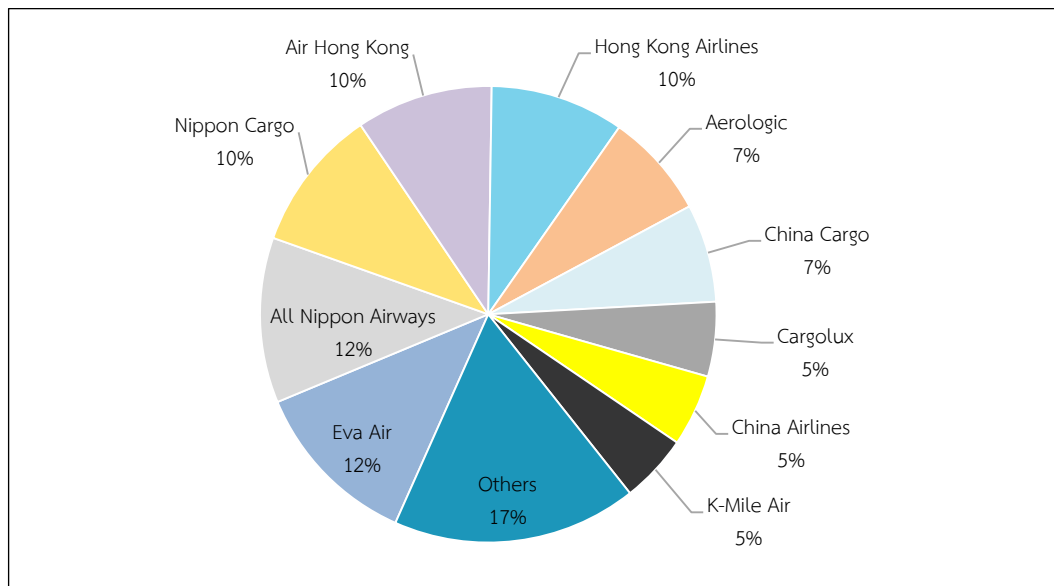


ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.2-8 สัดส่วนของการขนส่งสินค้าโดยอากาศยานโดยสารและเครื่อง Freighter

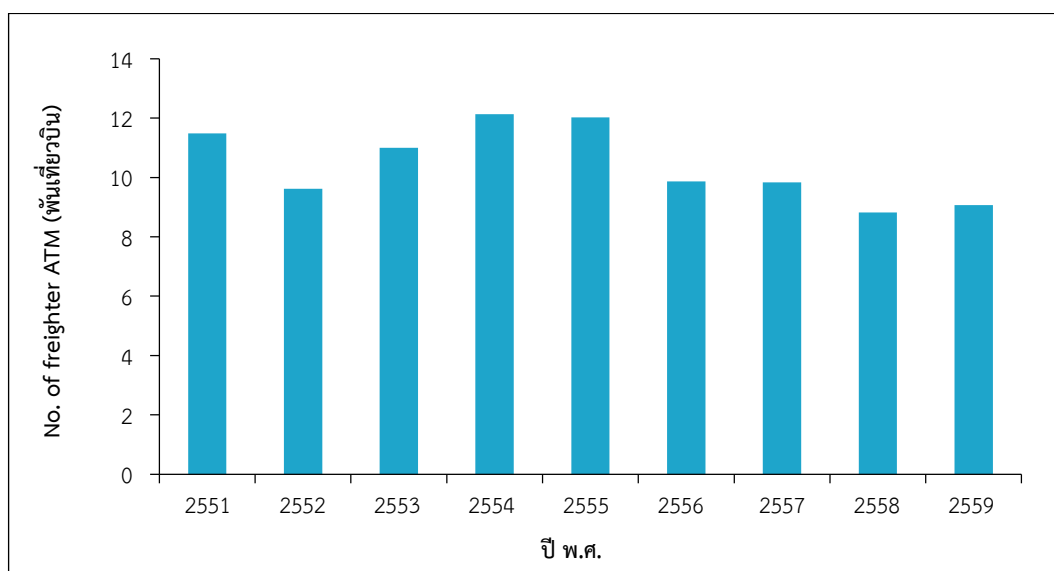
ธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศส่วนใหญ่ เป็นการขนส่งร่วมกับการขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งมีระวางบรรทุกสินค้าได้ทั้งเครื่องบิน (Aircraft's belly-hold) ที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น จากการที่สายการบินตะวันออกกลางได้นำเครื่องบินที่มีขนาดใหญ่ (Wide-body) มาให้บริการ อันเป็นกลยุทธ์เชิงแข่งขันของศูนย์กลางการบินในเอเชียเหนือและตะวันออกกลาง

สำหรับธุรกิจสายการบินที่ขนส่งสินค้าทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบัน (รูปที่ 4.2-9) เป็นสายการบินของเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น EVA Air, ANA, Nippon Cargo, Air Hong Kong และ Hong Kong Airlines โดยจำนวนผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีจำนวนลดลง จากมากกว่า 12,000 เที่ยวบิน ในปี พ.ศ. 2554 เหลือเพียง 9,000 เที่ยวบินในปี พ.ศ. 2559 (รูปที่ 4.2-10) และมีเพียง 39 เที่ยวบินที่ขนส่งสินค้าทางอากาศที่ท่าอากาศยานดอนเมืองในปี พ.ศ. 2559



ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.2-9 International Cargo สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี พ.ศ. 2559

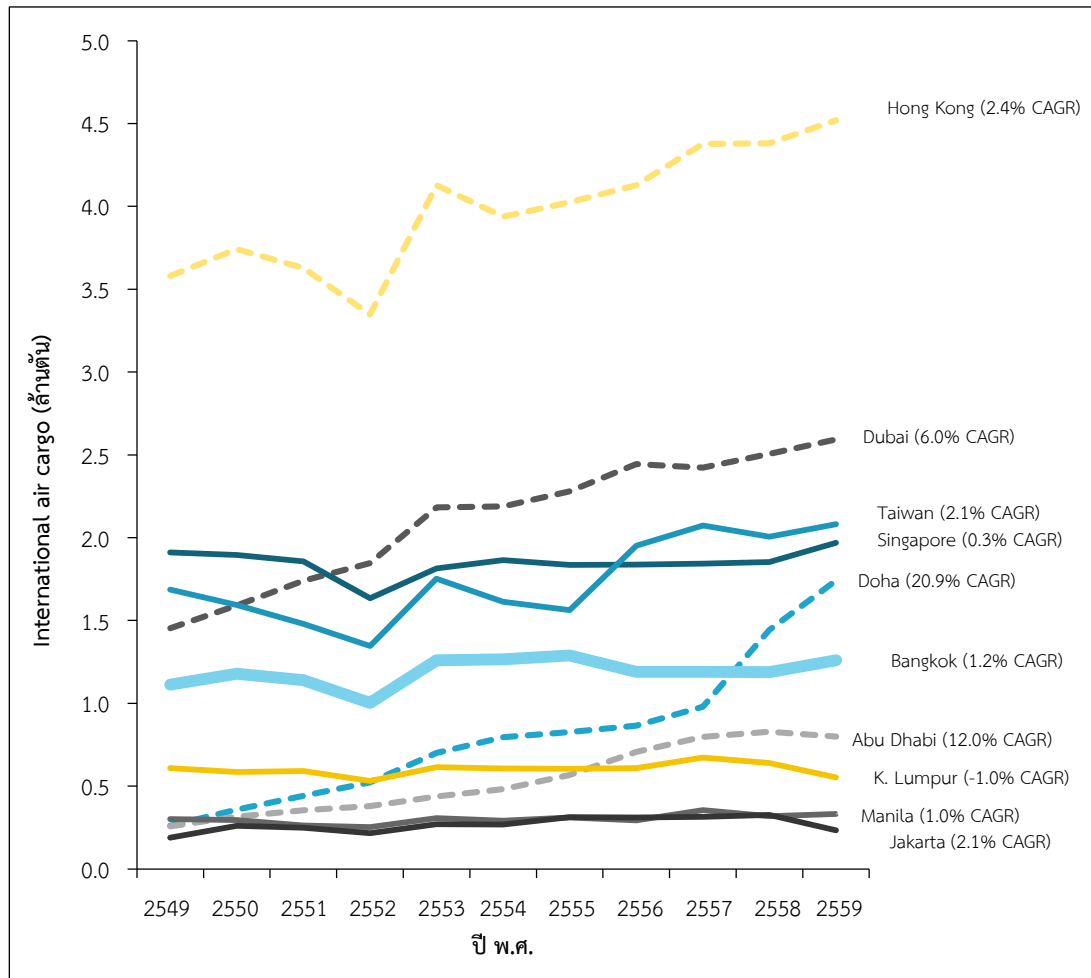


ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.2-10 ปริมาณเที่ยวบิน Freighter ผ่านท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี พ.ศ. 2551-2559

4.2.3.3 การวิเคราะห์ตลาด

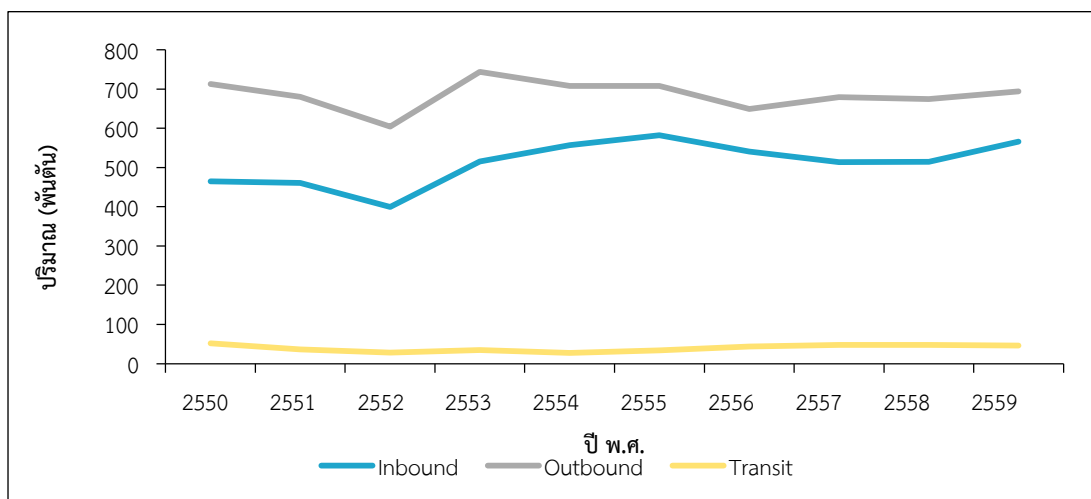
ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ธุรกิจ Air Cargo ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิขยายตัวอย่างช้าๆ เฉลี่ยร้อยละ 1.2 ต่อปี ผลการดำเนินงาน Air Cargo ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ขยายตัวใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน Singapore Changi ที่ขยายตัวในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ต่อปี และของท่าอากาศยาน Kuala Lumpur International ที่หดตัวเฉลี่ยร้อยละ 1.0 ต่อปี ผลการดำเนินงานของธุรกิจ Air Cargo ในศูนย์กลางของอาเซียน เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับ International Cargo ของศูนย์กลางตะวันออกกลางและเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ท่าอากาศยาน Hong Kong International Airport ที่เป็นศูนย์กลาง Cargo ที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2.4 ต่อปี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา และท่าอากาศยาน Taiwan Taoyuan มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยใกล้เคียงกันที่ ร้อยละ 2.1 ต่อปี สำหรับศูนย์กลางการบินที่ตะวันออกกลาง ได้ใช้กลยุทธ์การขยายเครือข่ายอย่างเข้มแข็งไปยังประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้ International Air Cargo มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยที่ร้อยละ 6.0 ถึงร้อยละ 20.0 ต่อปี ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา (รูปที่ 4.2-11)



ที่มา: Airport websites, Flightglobal

รูปที่ 4.2-11 International Cargo Traffic ของท่าอากาศยานสำคัญในอาเซียน ตะวันออกกลาง และฮ่องกง ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2559

Air Cargo ที่ขนส่งผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่วนใหญ่เป็น Outbound Cargo (ร้อยละ 53.0 ในปี พ.ศ. 2559) (รูปที่ 4.2-12) อย่างไรก็ตาม Inbound Cargo มีแนวโน้มขยายตัวดีขึ้นจากร้อยละ 38.0 ในปี พ.ศ. 2550 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 43.0 ในปี พ.ศ. 2559 Transshipment Cargo มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 4.0 ของ Bangkok Cargo ในปี พ.ศ. 2559



ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.2-12 Cargo Traffic ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แยกตามประเภท

4.2.3.4 เขตปลอดอากรท่าอากาศยาน (Customs Free Zone)

เขตปลอดอากร (Customs Free Zone) ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ซึ่งอธิบดีกรมศุลกากรอนุมัติให้จัดตั้งขึ้น สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรือกิจการอื่น ที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยของที่นำเข้าไปในเขตดังกล่าว จะได้รับสิทธิประโยชน์ทางอากรตามที่กฎหมายบัญญัติ

กิจกรรมที่ดำเนินงานในเขตปลอดอากร (Activities in Customs Free Zone) ด้านรับ-ส่งสินค้า (Commercial Cargo) แบ่งเป็น (i) การนำของออกจากเขตปลอดอากรเพื่อนำเข้าภายในประเทศ (Cargo Import to Domestic) (ii) การนำของเข้าสู่พื้นที่สำหรับเพิ่มมูลค่าสินค้า (Cargo Import to Value-added Area) (iii) การนำของจากพื้นที่สำหรับเพิ่มมูลค่าสินค้าออกจากเขตปลอดอากรเพื่อนำเข้าสู่ภายในประเทศ (Cargo Import from Value-added Area to Domestic) (iv) การนำของเข้าสู่เขตปลอดอากร (Export Cargo to Foreign Country) ในลักษณะของการส่งออกออกจากราชอาณาจักรโดยตรง (Direct Export) (v) การนำของส่งออก/ ของภายในประเทศเข้าสู่พื้นที่สำหรับเพิ่มมูลค่าสินค้าภายในเขตปลอดอากร (Export Cargo to Value-added Area) (vi) การนำของจากพื้นที่สำหรับเพิ่มมูลค่าสินค้าออกจากเขตปลอดอากรเพื่อส่งออกนอกประเทศ (Export Cargo from Value-added Area) และ (vii) การดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าผานแดน/ สินค้าถ่ายลำ (Transshipment Cargo)

การดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า Value-added Activity (VAA) มีวิธีดำเนินการดังนี้ (i) พาณิชยกรรม (ธุรกรรมที่ไม่เกี่ยวกับอุตสาหกรรม) (Trading) หมายถึง การรวมสินค้าจาก แหล่งต่างๆ แล้วบรรจุหีบห่อเพื่อการส่งออก (ii) การคัดแยกสินค้าหรือกระจายสินค้า (Break Bulking) (iii) การคัดประเภทของสินค้า (Grading and Sorting) (iv) การติดเครื่องหมายการค้าและป้ายสินค้า (Repackaging and Relabeling) และ (v) การนำเข้า-ออก สินค้าหลายเที่ยวเรือ (Partial Clearance) - การรวมสินค้า (Combine Cargo)

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่า นอกเหนือจากธุรกิจการบินสำหรับผู้โดยสารแล้ว ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศนับว่ามีความสำคัญต่อการนำรายได้เข้าประเทศอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาในหลายๆ ด้านที่เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตด้านการขนส่งสินค้า ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานของท่าอากาศยานไม่เพียงพอต่อการรองรับอัตราการเพิ่มขึ้นของการขนส่งสินค้า ปัญหาการกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนกฎ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ ภาครัฐจะต้องเร่งดำเนินการเพื่อลดข้อจำกัดและอุปสรรค ทั้งมาตรการทางภาษีและไม่ใช่อากาศ นอกจากจะเป็นการสนับสนุนธุรกิจขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ทางอากาศแล้ว ยังก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่เศรษฐกิจและเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของประเทศอีกด้วย

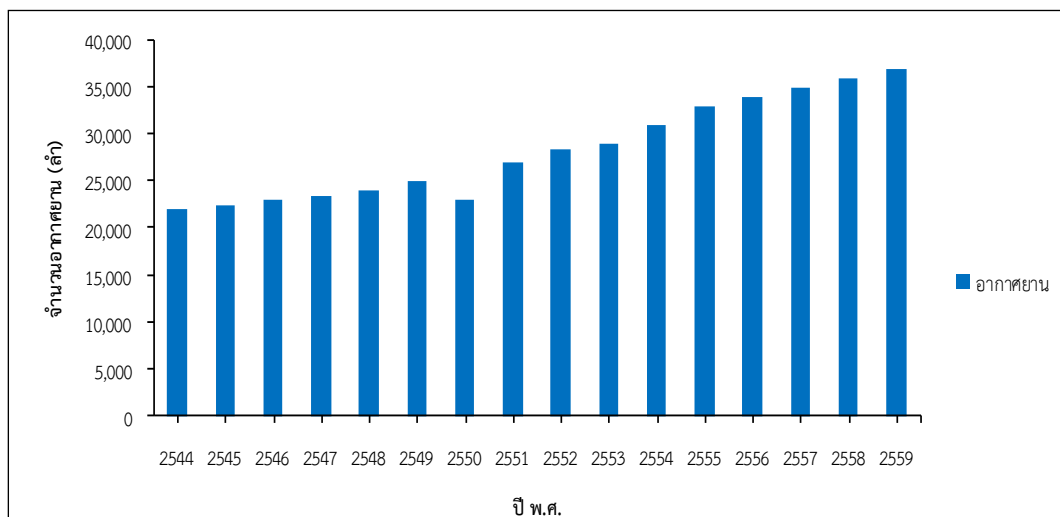
4.2.4 ธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation

4.2.4.1 ภาพรวมของธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation

การบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation) มีลักษณะที่พิเศษ โดย Budd (พ.ศ. 2556)¹⁰ ระบุว่า การบินเชิงธุรกิจมักเป็นการเดินทางของกลุ่มบุคคลที่มีฐานะดีมาก เช่น ดาราภาพยนตร์ นักดนตรีและนักกีฬา และผู้บริหารบริษัทชั้นนำของโลก เป็นต้น โดยการบินเชิงธุรกิจมีความแตกต่างจากการบินพาณิชย์ เนื่องจากการดำเนินงานหรือการใช้ท่าอากาศยานส่วนใหญ่ จะไม่สามารถเช่าสาธารณะได้ โดย The International Business Aviation Council (IBAC) ได้ให้คำจำกัดความของการบินเชิงธุรกิจ คือการบินที่มีการดำเนินงานหรือใช้ท่าอากาศยาน โดยบริษัท เพื่อการขนส่งบุคคลหรือสิ่งของ สำหรับการดำเนินธุรกิจของตนเอง (Own Business)

¹⁰ BUDD, L.C.S., พ.ศ. 2556. Aeromobile elites: private business aviation and the global economy. IN: Birtchneil, T. and Caletrio, J. (eds). Elite Mobilities. Abingdon: Routledge, pp. 78 - 98.

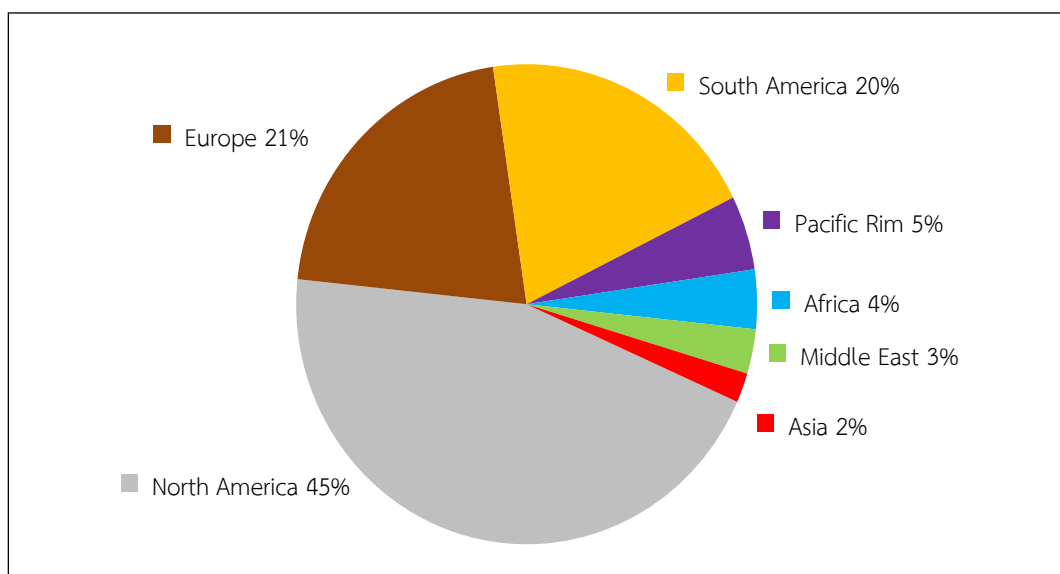
การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบินเชิงธุรกิจนั้น Budd (พ.ศ. 2556)¹⁰ พบว่า การบินเชิงธุรกิจมีการขยายตัวอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2559 มีอากาศยานสำหรับการบินเชิงธุรกิจ มากกว่า 37,000 ลำ (รูปที่ 4.2-13) โดยจำนวนอากาศยานสำหรับการบินเชิงธุรกิจ มีการขยายตัวมากถึงร้อยละ 70.0 ในระหว่างปี พ.ศ. 2544-2559 ซึ่งค่อนข้างจะสวนทางกับสถานการณ์ของการบินเชิงพาณิชย์ที่สายการบินหลายสายประสบภาวะขาดทุนหรือล้มละลาย เนื่องจากการหดตัวของจำนวนผู้โดยสารและการแข่งขันระหว่างสายการบินที่มีอยู่มาก



ที่มา: European Business Aviation Association (EBAA), พ.ศ. 2555 และ The General Aviation Manufacturers Association (GAMA), พ.ศ. 2559

รูปที่ 4.2-13 จำนวนอากาศยานเชิงธุรกิจ (Business Jet) ของโลก ปี พ.ศ. 2544-2559

ในอดีต อากาศยานสำหรับการบินเชิงธุรกิจ ได้มีการจดทะเบียนในประเทศที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจดีในทวีปอเมริกาเหนือและยุโรป โดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2551 พบว่า มีอากาศยานสำหรับการบินเชิงธุรกิจจดทะเบียนประมาณร้อยละ 72.0 ในทวีปอเมริกาเหนือ และประมาณร้อยละ 10.0 ในทวีปยุโรป และร้อยละ 6.0 ในทวีปอเมริกาใต้ แต่ในปี พ.ศ. 2554 มีการหดตัวของการใช้งานอากาศยานในทวีปอเมริกาเหนือและการขยายตัวมากขึ้นในทวีปยุโรป โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.0 และทวีปอเมริกาใต้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20.0 อย่างไรก็ตาม ภูมิภาคที่น่าสนใจที่ควรพิจารณาคือ ตะวันออกกลาง และเอเชีย ซึ่งยังมีการจดทะเบียนของอากาศยานในภูมิภาคนี้ไม่มากนัก (Flight Global พ.ศ. 2554) ดังแสดงในรูปที่ 4.2-14



ที่มา: Flight Global, พ.ศ. 2554

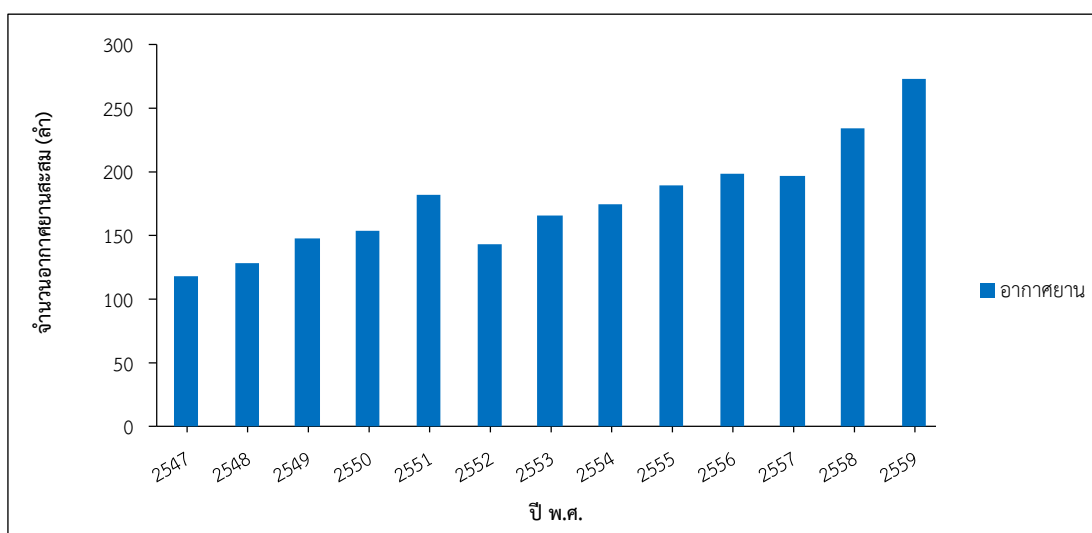
รูปที่ 4.2-14 สัดส่วนอากาศยานเชิงธุรกิจ (Business Jet) ของโลกแยกตามภูมิภาค

อากาศยานสำหรับการบินเชิงธุรกิจในภาพรวมส่วนใหญ่ของโลก จะมีบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ (Major Multinational Corporations) เป็นเจ้าของ โดย PricewaterhouseCoopers (พ.ศ. 2551)¹¹ ได้ระบุว่า บริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่เป็นเจ้าของอากาศยานประมาณร้อยละ 60.0 ของอากาศยานสำหรับการบินเชิงธุรกิจทั้งหมด ส่วนรัฐบาลเป็นเจ้าของประมาณร้อยละ 20.0 และบริษัทขนาดกลางและเล็ก (SMEs) เป็นเจ้าของประมาณร้อยละ 17.0 และอีกประมาณร้อยละ 3.0 เป็นเจ้าของโดยบุคคลที่มีฐานะดี ซึ่งในความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนาดใหญ่ ระบุว่า การใช้งานอากาศยานสำหรับการบินเชิงธุรกิจมีประสิทธิภาพในการทำธุรกิจ รวมถึงสามารถรักษาความลับทางการค้าและกลยุทธ์ที่สำคัญของบริษัทได้

ในส่วนของการบินทั่วไป (General Aviation) นั้น ครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลายกว่าการบินเชิงธุรกิจ เช่น การฝึกหัดการบินเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะหน่วยงาน ซึ่งทำให้การศึกษาปริมาณการบินมีความซับซ้อนมาก งานศึกษาของ Li (พ.ศ. 2557)¹² ได้ระบุถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อปริมาณการบินทั่วไป ได้แก่ ราคาน้ำมัน อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของพื้นที่ และโรงเรียนการบินในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความหลากหลายของปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการบิน อาจทำให้การประมาณการปริมาณการบินทั่วไปมีความคลาดเคลื่อน

4.2.4.2 ธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation ในประเทศไทย

การใช้งานอากาศยานเพื่อการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ผ่านมา อยู่ในวงจำกัดและมีการขยายตัวน้อยมาก ส่งผลให้ข้อมูลสถิติต่างๆ ที่มีอยู่ เกี่ยวกับการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปในประเทศไทย ยังไม่สามารถแสดงให้เห็นแนวโน้มความต้องการที่แท้จริงได้ จากข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลของหน่วยงานในประเทศ สามารถกล่าวได้ว่า (i) ปริมาณเที่ยวบินของท่าอากาศยานไทย ซึ่งแสดงถึงความหนาแน่นของการจราจรทางอากาศ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปริมาณเที่ยวบินรวมทุกท่าอากาศยานของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 ที่มีปริมาณเที่ยวบิน 428,041 เที่ยวบิน เพิ่มขึ้นเป็น 864,875 เที่ยวบิน ในปี พ.ศ. 2558 ในอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 24.0 และ (ii) จำนวนอากาศยานเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่จดทะเบียนในไทย มีปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 118 ลำเป็น 273 ลำ ในระยะเวลา 12 ปี (พ.ศ. 2547-2559) โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 9.0 (รูปที่ 4.2-15)



ที่มา: ปรับปรุงจาก โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) (กรมท่าอากาศยาน) และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

รูปที่ 4.2-15 สถิติอากาศยานการบินเชิงธุรกิจ (Business Jet) และการบินทั่วไปที่จดทะเบียนในประเทศไทย

¹¹ PricewaterhouseCoopers. (2008) The economic impact of business aviation in Europe London, PwC.

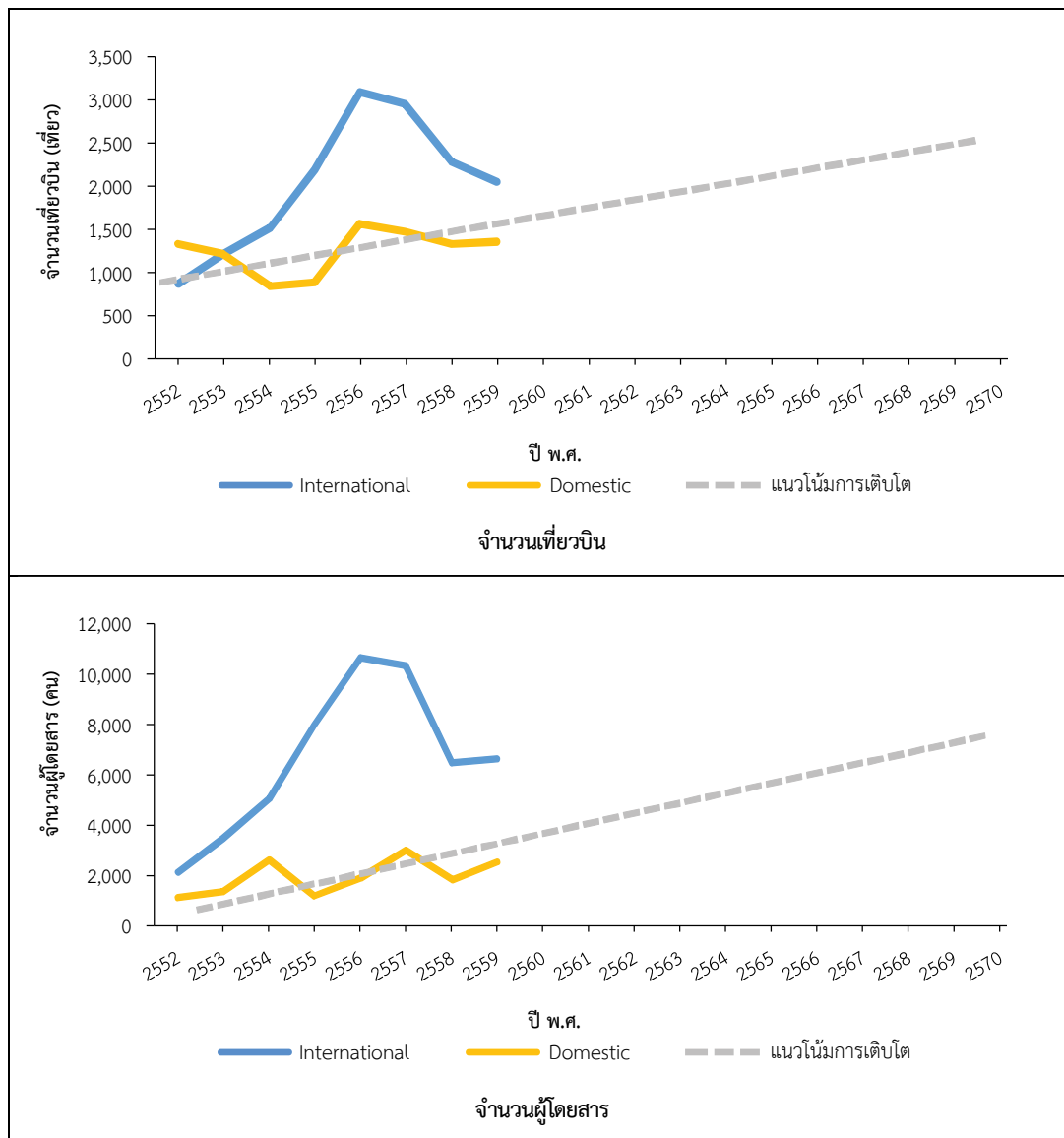
¹² Li, T. (2014) GENERAL AVIATION DEMAND FORECASTING MODELS AND A MICROSCOPIC NORTH ATLANTIC AIR TRAFFIC SIMULATION MODEL, PhD Dissertation, Civil and Environmental Engineering, Virginia Polytechnic Institute and State University.

การเติบโตเฉลี่ยของจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารของการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไป ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2559 แสดงดังตารางที่ 4.2-6 และรูปที่ 4.2-16 ถึง รูปที่ 4.2-18 ซึ่งพบว่า ช่วงปี พ.ศ. 2554-2559 การใช้งานของท่าอากาศยานเชิงธุรกิจที่ท่าอากาศยานดอนเมืองและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีแนวโน้มลดลง เกิดจากนโยบายของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ที่ให้ความสำคัญลำดับรอง กับท่าอากาศยานเชิงธุรกิจมาลงจุดที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยให้ใช้ที่ท่าอากาศยานดอนเมืองแทน นอกจากนั้นแล้ว การเติบโตของสายการบินต้นทุนต่ำที่เข้ามาใช้ ท่าอากาศยานดอนเมืองจำนวนมาก ในช่วงปีดังกล่าว เป็นข้อจำกัดที่ทำให้แนวโน้มการใช้ท่าอากาศยานเชิงธุรกิจและการบินทั่วไป ไม่เติบโตมากนักในปี พ.ศ. 2556-2559

ตารางที่ 4.2-6 จำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2559

ปี พ.ศ.		2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	การเติบโตเฉลี่ย (ร้อยละ)
BKK (Suvarnabhumi)										
International	Passengers (คน)	1,123	2,039	1,833	1,817	1,476	241	192	501	16
	Aircraft Movements (เที่ยว)	283	320	462	417	102	52	33	98	12
Domestic	Passengers (คน)	60	99	182	383	125	332	123	102	40
	Aircraft Movements (เที่ยว)	39	36	164	241	81	63	67	48	41
DMK (Don Mueang)										
International	Passengers (คน)	2,134	3,485	5,048	8,049	10,711	10,393	6,502	6,676	23
	Aircraft Movements (เที่ยว)	882	1,233	1,527	2,207	3,119	2,980	2,297	2,059	16
Domestic	Passengers (คน)	1,113	1,330	2,598	1,162	1,878	2,986	1,817	2,492	26
	Aircraft Movements (เที่ยว)	1,351	1,224	860	903	1,580	1,492	1,353	1,376	4
Total (DMK + BKK)										
International	Passengers (คน)	3,257	5,524	6,881	9,866	12,187	10,634	6,694	7,177	17
	Aircraft Movements (เที่ยว)	1,165	1,553	1,989	2,624	3,221	3,032	2,330	2,157	11
Domestic	Passengers (คน)	1,173	1,429	2,780	1,545	2,003	3,318	1,940	2,594	23
	Aircraft Movements (เที่ยว)	1,390	1,260	1,024	1,144	1,661	1,555	1,420	1,424	2
Total (DMK + BKK) (International + Domestic)										
Total	Passengers (คน)	4,430	6,953	9,661	11,411	14,190	13,952	8,634	9,771	16
	Aircraft Movements (เที่ยว)	2,555	2,813	3,013	3,768	4,882	4,587	3,750	3,581	6

ที่มา: ปรับปรุงจาก บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



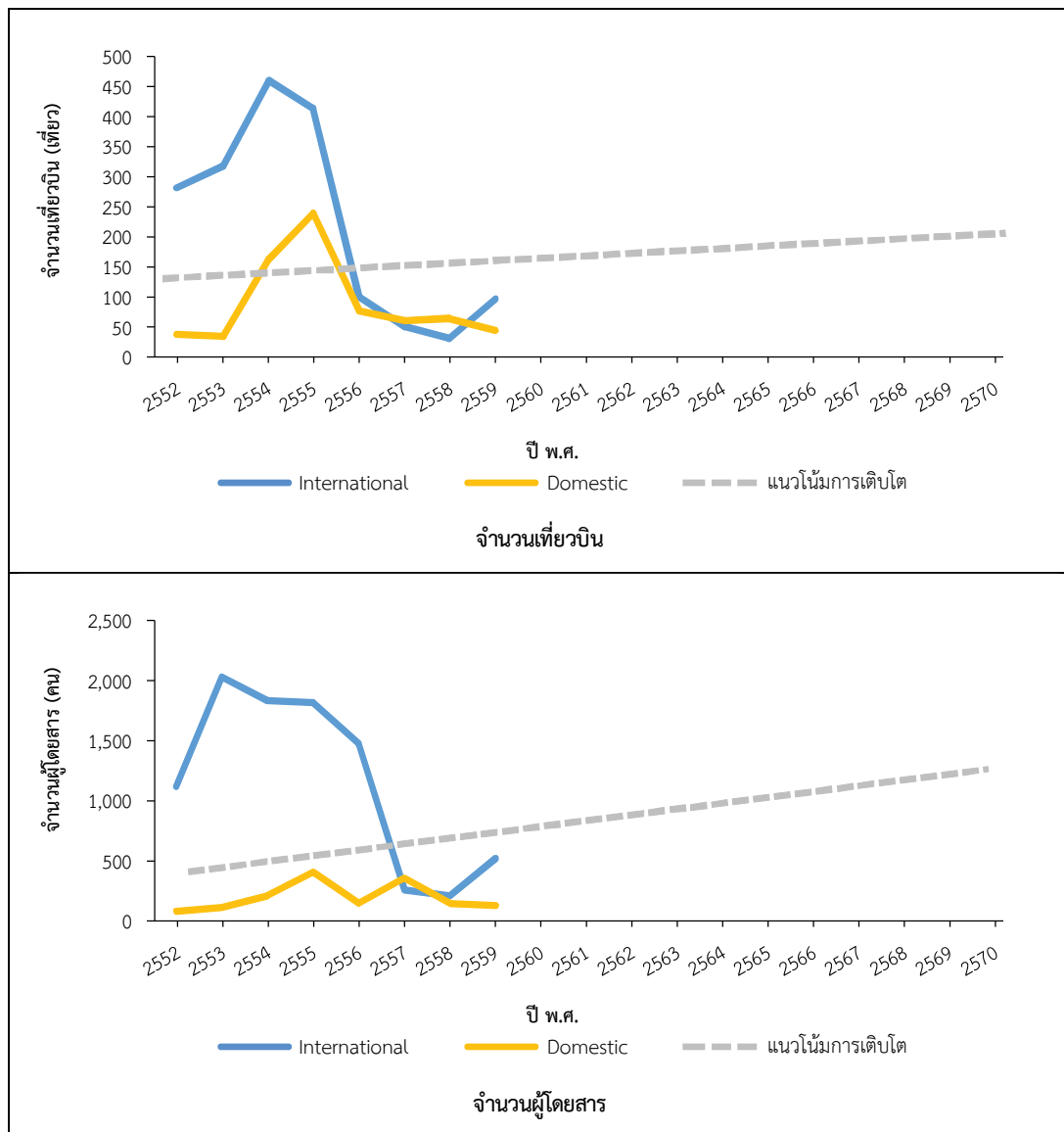
หมายเหตุ: - บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ได้นิยาม Business Aviation อยู่ในกลุ่ม International Flight และ General Aviation อยู่ในกลุ่ม Domestic Flight

- ปี พ.ศ. 2554 เกิดน้ำท่วมใหญ่ในกรุงเทพมหานคร ทำให้ท่าอากาศยานดอนเมืองปิดให้บริการชั่วคราว

- ปี พ.ศ. 2557 เกิดการรัฐประหาร โดย คณะรัฐประหารในนามคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557

ที่มา: ปรับปรุงจาก โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) (กรมท่าอากาศยาน)

รูปที่ 4.2-16 แนวโน้มจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ท่าอากาศยานดอนเมือง



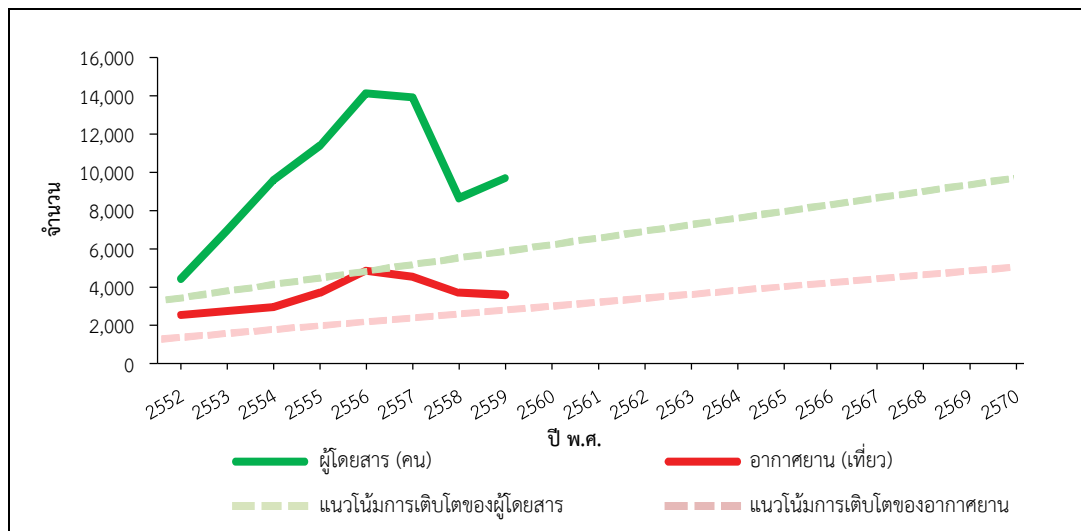
หมายเหตุ: - บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ได้นิยาม Business Aviations อยู่ในกลุ่ม International Flight และ General Aviation อยู่ในกลุ่ม Domestic Flight

- ปี พ.ศ. 2557 เกิดการรัฐประหาร โดย คณะรัฐประหารในนามคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557

ที่มา: ปรับปรุงจาก โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) (กรมท่าอากาศยาน)

รูปที่ 4.2-17 แนวโน้มจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารการบินเชิงธุรกิจและการบินทั่วไปที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

เมื่อพิจารณาภาพรวมทั้ง 2 ท่าอากาศยาน (รูปที่ 4.2-18) พบว่า แนวโน้มจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบินของอากาศยานเชิงธุรกิจและการบินทั่วไป ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2559 ยังเติบโตอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีข้อจำกัดด้านความสามารถการรองรับการให้บริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งท่าอากาศยานเชิงธุรกิจและการบินทั่วไป



หมายเหตุ: - บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ได้นิยาม Business Aviations อยู่ในกลุ่ม International Flight และ General Aviation อยู่ในกลุ่ม Domestic Flight

- ปี พ.ศ. 2554 เกิดน้ำท่วมใหญ่ในกรุงเทพมหานคร ทำให้ท่าอากาศยานดอนเมืองปิดให้บริการชั่วคราว

- ปี พ.ศ. 2557 เกิดการรัฐประหาร โดย คณะรัฐประหารในนามคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557

ที่มา: ปรับปรุงจาก โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) (กรมท่าอากาศยาน)

รูปที่ 4.2-18 แนวโน้มจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารของอากาศยานเชิงธุรกิจและการบินทั่วไป ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง

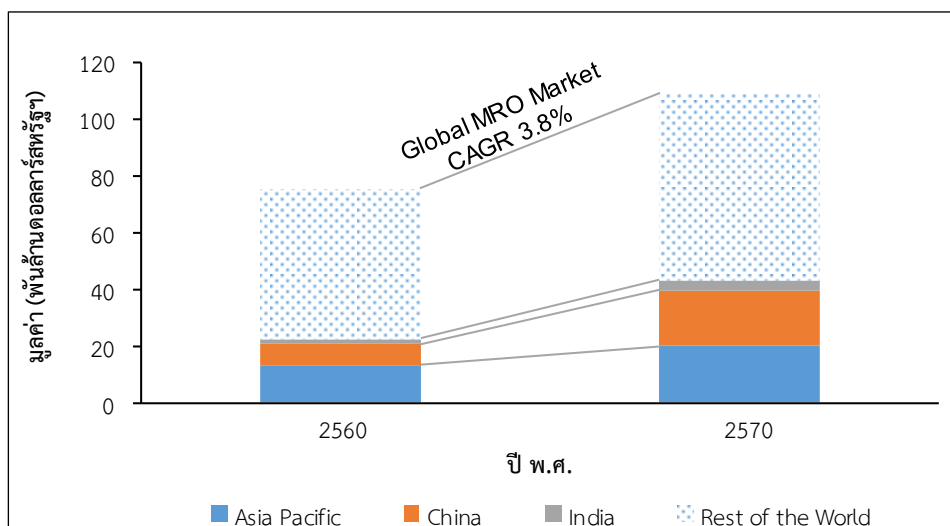
4.2.5 ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

4.2.5.1 สถานภาพปัจจุบันของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของโลก

1) ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานของโลก

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา รายจ่ายในการซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul: MRO) เพิ่มขึ้น โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากจำนวนอากาศยานเชิงพาณิชย์ (Operational Commercial Aircraft) ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามการส่งมอบสินค้าของผู้ผลิต สำหรับแนวโน้มตลาด MRO ในอนาคต คาดว่าจะขยายตัวต่อเนื่องในอัตราใกล้เคียงกับปัจจุบัน โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากยอดจองสั่งซื้ออากาศยานที่ขยายตัวได้ดี และรายจ่าย MRO ของโลกจะเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3.8 ต่อปี (รูปที่ 4.2-19) โดยการขยายตัวส่วนใหญ่มาจากในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งสัดส่วนรายจ่าย MRO จากเอเชียจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30.0 ในปี พ.ศ. 2560 เป็นร้อยละ 40.0 ในปี พ.ศ. 2570

สำหรับรายจ่าย MRO ของประเทศในภูมิภาคเอเชีย พบว่า มีความแตกต่างในอัตราการขยายตัว ประเทศจีนมีรายจ่าย MRO เพิ่มขึ้นมากที่สุด เนื่องจากการเร่งขยายตัวของปริมาณการบิน (Aviation Traffic) อย่างมาก ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศจีนเผชิญปัญหาความสามารถในการรองรับกิจกรรม MRO ในขณะที่ประเทศอินเดีย จะมีรายจ่าย MRO ที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศจีน และประเทศอื่นๆ ในเอเชียแปซิฟิก



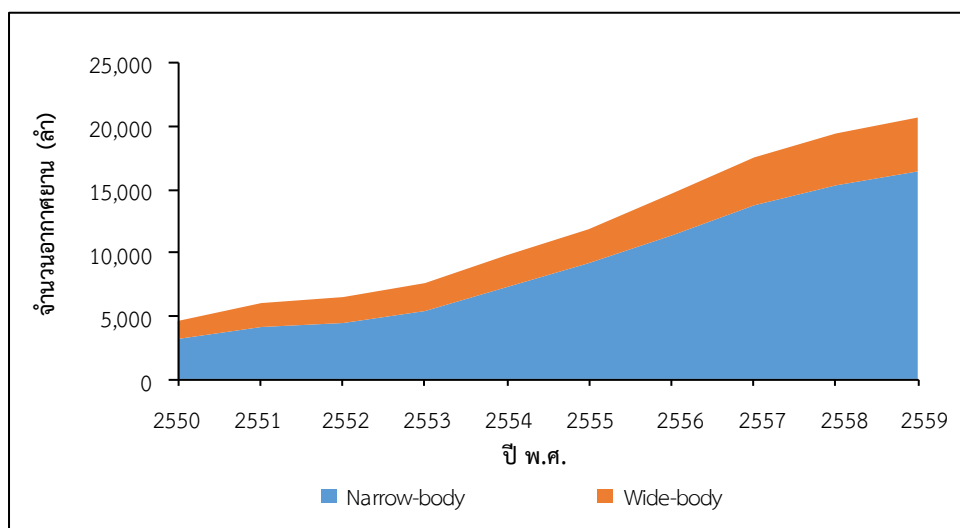
หมายเหตุ : CAGR = Compound Annual Growth Rate

ที่มา: Oliver Wyman (2017) และที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-19 การพยากรณ์การขยายตัวของรายจ่าย MRO ของโลก

2) อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

ด้วยข้อจำกัดของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่มีลักษณะแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ ทำให้ยากที่จะคำนวณมูลค่าการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของโลก ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ได้แก่ การส่งมอบอากาศยานที่จะตอบสนองการขยายตัวของฝูงบิน (Fleet) และการทดแทนอากาศยานอันเนื่องมาจากแนวโน้มการปฏิบัติการที่จะใช้อากาศยานที่รุ่นใหม่ขึ้น ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา อากาศยานมีคำสั่งซื้อมากกว่า 20,000 ลำ โดยคำสั่งซื้ออากาศยานลำตัวแคบ (Narrow-body Aircraft) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น (รูปที่ 4.2-20) ทำให้ยอดคำสั่งซื้อโดยรวมเติบโตได้ดี และกลับมาฟื้นตัวอย่างรวดเร็วหลังจากที่ลดลงในช่วงวิกฤติการเงินโลกในปี พ.ศ. 2551 โดยคำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากการทดแทนอากาศยาน และการเพิ่มขึ้นของสายการบินใหม่และการขยายตัวของฝูงบิน (Fleet) อย่างมีนัยสำคัญ

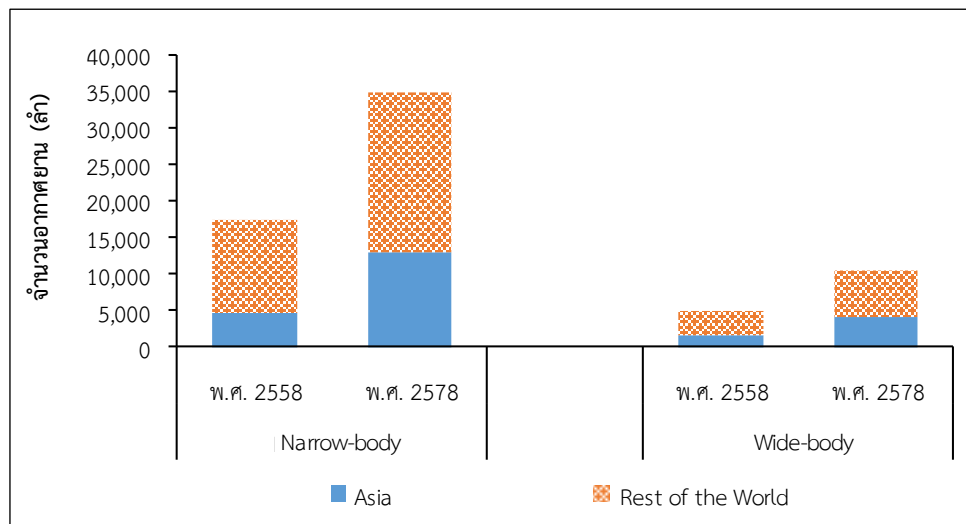


หมายเหตุ: ตัวเลขสะท้อนให้ทราบถึงคำสั่งซื้ออากาศยานในปีนั้นๆ หักด้วยการยกเลิกการซื้อ

ที่มา: Boeing Current Market Outlook ปี พ.ศ. 2559-2578 และที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-20 คำสั่งซื้ออากาศยานสะสม (Cumulative Aircraft Orders)

สำหรับแนวโน้มในอีก 20 ปีข้างหน้า จำนวนฝูงบินของอากาศยานโลก (Global Aircraft Fleet) จะเพิ่มขึ้นเป็น 23,000 ลำ และร้อยละ 76.0 ของทั้งหมดเป็นอากาศยานลำตัวแคบ โดยในภูมิภาคเอเชีย ฝูงบินของอากาศยานลำตัวแคบจะขยายตัวในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.2 ต่อปี ในอีก 20 ปีข้างหน้า เมื่อเทียบกับจำนวนอากาศยานของโลกที่ขยายตัวในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3.5 ต่อปี (รูปที่ 4.2-21)



ที่มา: Boeing Current Market Outlook พ.ศ. 2559-2578 และที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-21 การพยากรณ์ฝูงบินของอากาศยานโลก (Global Aircraft Fleet)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอากาศยานโลก จะส่งผลต่ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนซ่อมบำรุง ทั้งในเรื่องขนาดและการวางตำแหน่งในโซ่อุปทาน ที่สำคัญได้แก่

- ความสามารถในการรองรับและการเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพ
- แรงกดดันด้านต้นทุนเพิ่มขึ้น และการแข่งขันเชิงพาณิชย์ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบเพิ่มขึ้น
- วัสดุชิ้นส่วนอะไหล่คงคลัง (Spare Parts Inventories) ในการตอบสนองการสร้างสรรค์ระหว่างกิจกรรมการซ่อมบำรุงที่ไม่ได้วางแผนไว้กับที่วางแผนไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากการติดตามและดำเนินการด้าน MRO มีการพัฒนาการใช้ข้อมูลวัฏจักรชีวิต (Lifecycle) และข้อมูลการคาดการณ์อย่างต่อเนื่อง
- การขยายตัวของบริการวัสดุใช้แล้ว (Used Serviceable Materials (USM)) เพื่อตอบสนองต่อการที่ฝูงบินปัจจุบันที่ใกล้หมดอายุ

4.2.5.2 สถานภาพปัจจุบันของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของไทย

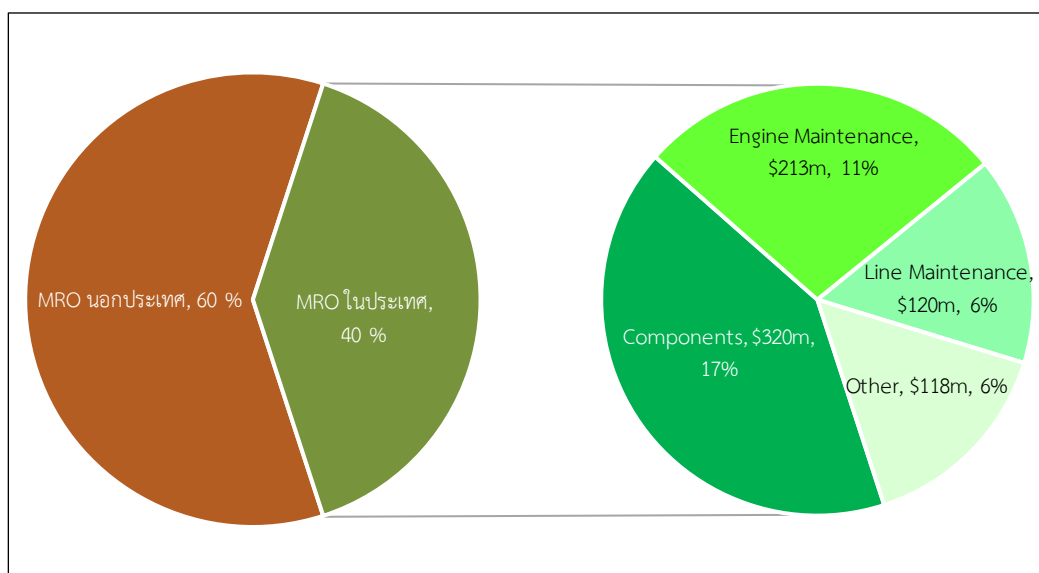
1) ธุรกิจบริการ MRO ในประเทศไทย

จากข้อมูลและการคาดการณ์ตลาดการซ่อมบำรุงอากาศยานของไทย¹³ พบว่า มูลค่าตลาดการซ่อมบำรุงอากาศยานในปี พ.ศ. 2560 อยู่ที่ประมาณ 970 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และคาดการณ์ว่าในช่วง 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2561-2580) จะมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5.7 ต่อปี ซึ่งจะทำให้ในปี พ.ศ. 2580 มีมูลค่าตลาดการซ่อมบำรุงอากาศยานรวมสูงประมาณ 2,940 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

¹³ จาก Frost & Sullivan Analysis, 2017

ธุรกิจ MRO ในประเทศไทยดำเนินการโดย 4 บริษัทใหญ่ ได้แก่ บริษัท Triumph Aviation Services- Asia (TASA) บริษัท Chromalloy บริษัท Scandinavian Aircraft Maintenance (SAMTHAI) และบริษัท Rolls Royce ซึ่งมุ่งเน้นการซ่อมบำรุงส่วนประกอบต่างๆ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ โดยในปี พ.ศ. 2558 ตลาด MRO ของประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 1,930 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ปรมาณร้อยละ 40.0 หรือประมาณ 772 ล้านดอลลาร์สหรัฐ¹⁴ เป็นรายจ่าย MRO ในประเทศ ส่วนที่เหลือร้อยละ 60.0 เป็นรายจ่าย MRO ที่จ่ายนอกประเทศ (รูปที่ 4.2-22) ทั้งนี้ บริการ MRO ที่อากาศยานของไทยใช้อยู่เป็นบริการที่ทำนอกประเทศเป็นหลัก เนื่องจากธุรกิจบริการ MRO ในประเทศมีความสามารถในการรองรับจำกัด และขาดทักษะความเชี่ยวชาญ ตลอดจนต้องได้รับใบรับรองการปฏิบัติงานจาก EASA/FAA

การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ (Engine MRO) และส่วนประกอบหลัก (Component MRO) เป็นกิจกรรมหลักที่ถูกส่งออกไปซ่อมบำรุงนอกประเทศ เช่น สหพันธรัฐมาเลเซีย (มาเลเซีย) สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (ฟิลิปปินส์) เป็นต้น ทั้งนี้ หากประเมินมูลค่าการซ่อมบำรุงอากาศยานของไทยที่จะต้องสูญเสียให้กับต่างประเทศ ในกรณีที่ประเทศไทยไม่ได้มีการเร่งพัฒนาบริการซ่อมบำรุงอากาศยานของไทยขึ้นเพิ่มเติมภายในประเทศ ตลอดช่วงเวลา 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2561-2580) จะมีความสูญเสียสูงถึง 21,800 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

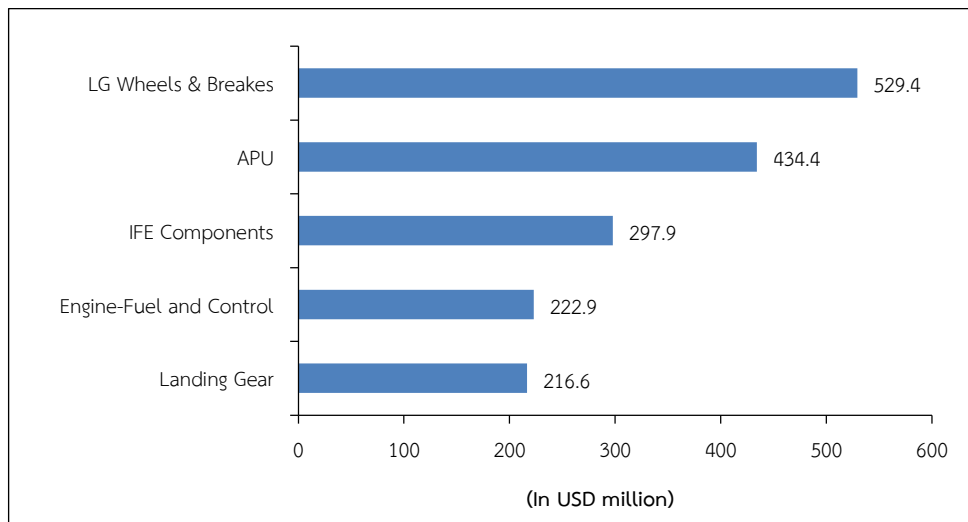


ที่มา: ปรับปรุงจาก BOI และที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-22 ตลาด MRO ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558

ปัจจุบันประเทศไทยมุ่งเน้นซ่อมบำรุง Component จึงคาดว่าจะเป็กิจกรรมที่ทำรายได้เข้าประเทศ โดยเฉพาะ LG Wheels & Breakes, APU, IFE Components, Engine-Fuel and Control และ Landing Gear โดยจะมีมูลค่ารวมกว่า 1.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2558-2567) (รูปที่ 4.2-23)

¹⁴ Thailand Board of Investment (BOI) - Thailand: Aerospace Industry Business Opportunities Report.
http://www.boi.go.th/upload/menu/Aerospace_83259.pdf

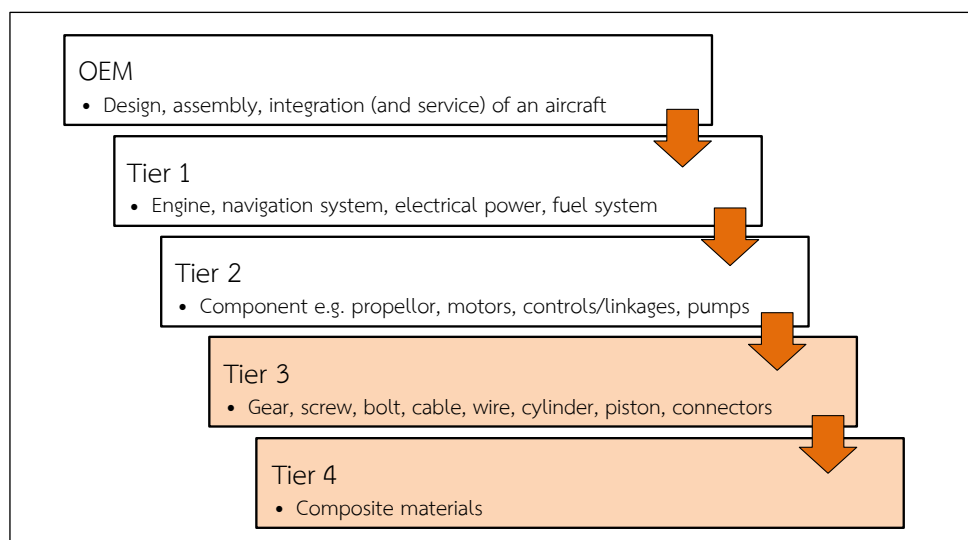


ที่มา: ปรับปรุงจาก BOI และที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-23 ประมาณการค่าใช้จ่าย MRO ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2567

2) สภาพตลาดของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในประเทศไทย

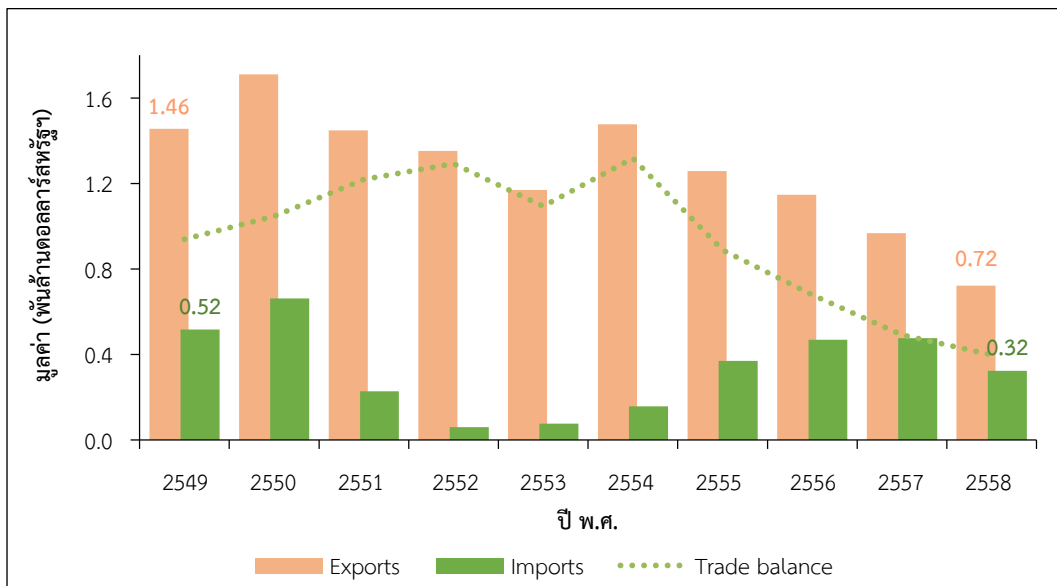
ประเทศไทยมีความเชี่ยวชาญในการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน Tier-3 Component Manufacturing และ Tier-4 Composite Manufacturing สำหรับการรับจ้างผลิตในโซ่อุปทาน โดยประเทศไทยได้ประโยชน์จากการมีต้นทุนแรงงานถูกโดยเปรียบเทียบ และมีระบบเครือข่ายโลจิสติกส์และธุรกิจสนับสนุนต่างๆ (รูปที่ 4.2-24)



ที่มา: ปรับปรุงจาก BOI Thailand: Aerospace Industry Report and
<http://aerospacereview.ca/eic/site/060.nsf/eng/00038.html>

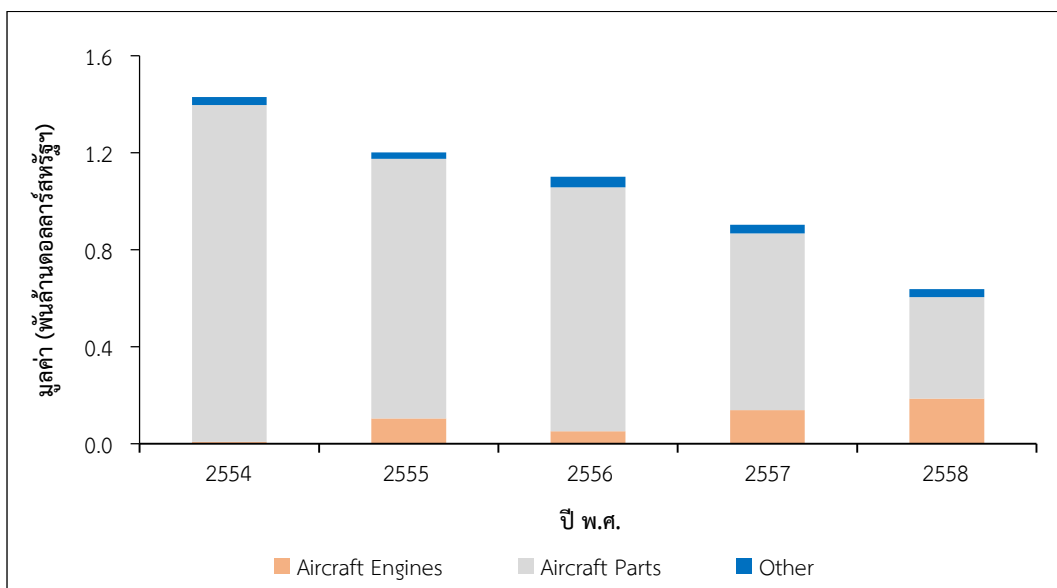
รูปที่ 4.2-24 โซ่อุปทานอุตสาหกรรมอากาศยาน

แนวโน้มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน กล่าวได้ว่า ในช่วง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2554-2558) (รูปที่ 4.2-25) การส่งออกจากประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากกระแสทางการค้า (Trade Flows) ไปสิงคโปร์และจีนลดลง จากการที่สิงคโปร์พัฒนาธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์อย่างต่อเนื่องและเศรษฐกิจจีนที่ชะลอตัว ในขณะที่การนำเข้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงตามกระแสเศรษฐกิจโลก อย่างไรก็ตาม การส่งออกเครื่องยนต์อากาศยาน (Aircraft Engine Exports) ยังขยายตัวได้ดี (รูปที่ 4.2-26)



ที่มา: UN Comtrade, ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-25 มูลค่านำเข้าและส่งออกของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยาน



ที่มา: UN Comtrade, ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.2-26 มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอากาศยานแยกตามประเภท

3) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในประเทศไทย

ดำเนินการโดย 4 บริษัทใหญ่ ได้แก่ บริษัท Triumph Aviation Services- Asia (TASA) บริษัท Chromalloy บริษัท Scandinavian Aircraft Maintenance (SAMTHAI) และบริษัท Rolls Royce (รูปที่ 4.2-27) ส่วนใหญ่มีฐานการผลิตอยู่โดยรอบพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Triumph Aviation Services – Asia (TASA)

- TASA ดำเนินการในลักษณะเป็นศูนย์บริการแหล่งเดียว (Single- Source Service Centre) สำหรับการบินเชิงพาณิชย์ในภูมิภาค
- ความสามารถในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาขยายไปสู่ผลิตภัณฑ์และลูกค้าที่หลากหลาย และสามารถดำเนินการได้เองในบริษัท (TASA's in House Capabilities) เช่น Full APU Diagnostics, Test and Certification, Rotating Group Balancing, Curvic Grinding, NDT, Piece Part Machining, Paint Application, Sheet-metal Repair, และ Full Pneumatic, Electric, และ Fuel Accessory Repair and Test.

Chromalloy

- บริษัท Chromalloy ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2532 และให้บริการซ่อมบำรุงที่ต้องการนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีสูงที่หลากหลาย ให้กับผู้ผลิตเครื่องบินเชิงพาณิชย์

Scandinavian Aircraft Maintenance (SAMTHAI)

- บริษัท SAMTHAI ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2552 เพื่อเป็นสาขาหนึ่งของ SAM AERO AS และเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมทุนกับอุตสาหกรรมอากาศยานไทยที่วางแผนและพัฒนาการก่อสร้างและการปฏิบัติการของ Aviation MRO & Centre of Excellence ในกรุงเทพมหานคร SAMTHAI ได้รับสัมปทานจากกรมช่างอากาศ เพื่อสนับสนุนและผลิตชิ้นส่วนสำรองสำหรับเครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ผ่าน Associated Aircraft Group (AAG) ให้กับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) กองทัพอากาศไทย กองทัพบก ตำรวจไทย นอกจากนี้ บริษัท SAMTHAI ยังร่วมมือกับบริษัท Geven ในการส่งที่นั่งใหม่พร้อมบริการติดตั้งให้กับอากาศยานของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

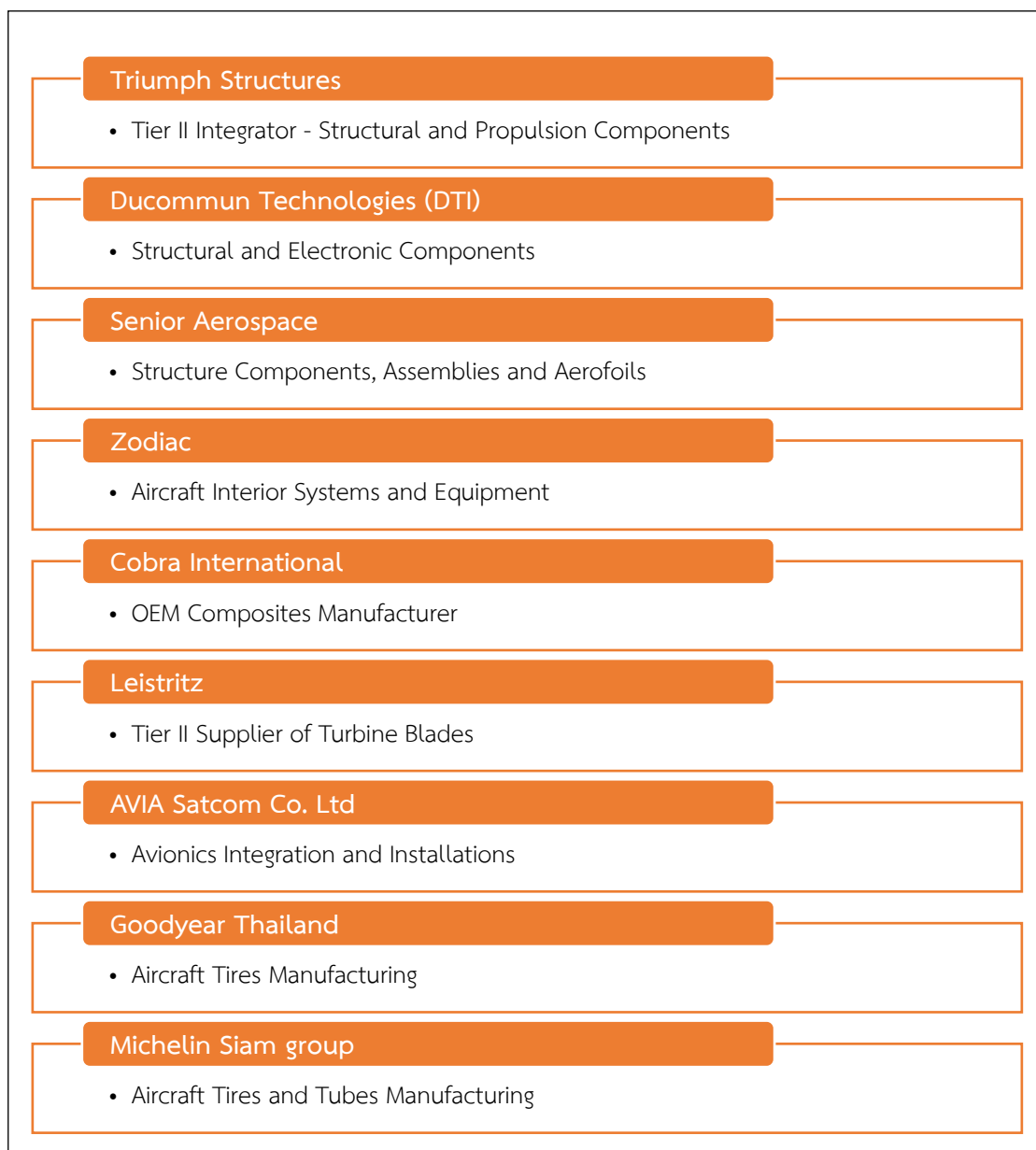
Rolls Royce

- ในหลายปีที่ผ่านมา บริษัท Rolls Royce ได้สร้างสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในระยะยาวกับผู้มีบทบาทหลักในอุตสาหกรรมอากาศยานในประเทศไทย เช่น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือสายการบินบางกอกแอร์เวย์ กองทัพอากาศ กองทัพบก และกองทัพเรือ
- บริษัทได้เซ็นสัญญาการให้บริการบำรุงรักษาระยะยาวกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) สำหรับเครื่องยนต์ Trent 1000 ที่ใช้ในเครื่องบิน Boeing 787-8 Dreamliner

ที่มา: ปรับปรุงจาก TASA, Chromalloy, SAMTHAI, Rolls Royce

รูปที่ 4.2-27 บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอากาศยานรายใหญ่ในประเทศไทย

นอกจากนี้ ยังมีธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่มีฐานการผลิตในประเทศไทย (รูปที่ 4.2-28) ดังนี้



ที่มา: Triumph, DTI, Senior Aerospace, Zodiac, Cabro International, Leistritz, AVIA, Goodyear, Michelin.

รูปที่ 4.2-28 บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอากาศยานอื่นๆ ในประเทศไทย

4) แผนงานสนับสนุนธุรกิจด้านการซ่อมบำรุง

กระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดทำแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งมีแผนงานในการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) การพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน และทางวิ่งที่ 2 รวมทั้งการส่งเสริมอุตสาหกรรมด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง เป็นวงเงิน 5.7 พันล้านบาทสำหรับ นอกจากนี้ บริษัท Airbus ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในการศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) เพื่อขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานที่ทันสมัยที่สุดของเอเชียแปซิฟิก ครอบคลุมบริการตั้งแต่ซ่อมบำรุงย่อยจนถึงซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับเครื่องบินหลากหลายประเภท โดยจะนำเทคโนโลยีดิจิทัลล่าสุดมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการบำรุงรักษาเครื่องบิน รวมทั้งเทคนิคการตรวจสอบขั้นสูง มาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง

4.2.5.3 แนวโน้มตลาดของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตลาดและแนวโน้มของธุรกิจ MRO แสดงดังตารางที่ 4.2-7

ตารางที่ 4.2-7 รายละเอียดปัจจัยสนับสนุนธุรกิจ

ประเด็น	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตลาดและแนวโน้มตลาด	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย
เศรษฐกิจ	- GDP และปริมาณการจราจรที่ขยายตัวส่งผลให้ MRO และความต้องการชิ้นส่วนอากาศยานสำรอง (Aircraft Spare Part) เพิ่มขึ้น - ต้นทุนแรงงานและวัสดุที่ต่ำเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สายการบินดำเนินการให้บริการ	- ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะมีการขยายตัวมากที่สุดในทศวรรษหน้า - ประเทศไทยมีต้นทุนแรงงานที่ต่ำและมีผลิตภาพสูง โดยต้นทุนแรงงานของจีนเพิ่มขึ้นเป็นโอกาสสำหรับการให้บริการ MRO ของประเทศไทย
นโยบาย	- ธุรกิจด้านการซ่อมบำรุงและผลิตชิ้นส่วน จะประสบความสำเร็จได้โดยการสนับสนุนของนโยบายและมาตรการของรัฐบาล ที่จะสร้างบรรยากาศในการลงทุนและพัฒนาธุรกิจ เช่น การมีกรอบการลงทุนเชิงกลยุทธ์ร่วมกันที่มีประสิทธิภาพและการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ - ข้อตกลงทางการค้าแบบทวิภาคี เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของตลาดซ่อมบำรุงอากาศยานและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อตกลงกับ EU และสหรัฐอเมริกา ให้เป็นพันธมิตรกับโซ่อุปทานในส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อจำกัดเรื่องการรับรองกิจการซ่อมบำรุงอากาศยานและผลิตชิ้นส่วนอากาศยานเฉพาะ	BOI ได้มีมาตรการสร้างแรงจูงใจ เช่น การให้สิทธิพิเศษทางภาษีแก่ธุรกิจต่างชาติ ที่ดำเนินการในสาขาซ่อมบำรุงและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน
อื่นๆ	- วัสดุใช้แล้วที่ยังใช้งานได้อยู่ (Used Serviceable Materials : USM) เป็นตลาดที่เกิดขึ้นใหม่ที่คาดการณ์ว่าจะมีการขยายตัว จากการเพิ่มขึ้นของเครื่องบินเก่าที่ต้องปลดระวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดเครื่องบินเชิงพาณิชย์ขนาดเล็กในภูมิภาค ทำให้ต้องมีการนำชิ้นส่วนจากอุปกรณ์อากาศยานเก่านำกลับมาใช้ซ้ำ - สายการบินในภูมิภาคเอเชียจะมีการลดความหลากหลายของประเภทเครื่องบิน เพื่อที่จะพัฒนาความชำนาญของช่าง ระบบโลจิสติกส์ และดำเนินการโดยใช้ฝูงบินใหม่ ทำให้ความจำเป็นที่จะต้องมี Inventory ของชิ้นส่วนสำรองมีน้อยลง - มีปัญหาในเรื่องข้อจำกัดในด้านความสามารถในการรองรับการให้บริการตลาดอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชีย บริการ MRO ที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถที่จะให้บริการรองรับการขยายตัวอย่างรวดเร็วในอนาคต โดยเฉพาะจากจีน - MRO และการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน จะมีการนำเทคโนโลยีทันสมัย และวัสดุมาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น ส่งผลต่อทักษะและความสามารถของผู้ผลิตที่จำเป็นสำหรับการให้บริการ นอกจากนี้เทคโนโลยีในการติดตามอากาศยานเกิดใหม่ และเทคโนโลยีการซ่อมบำรุง มีศักยภาพในการพัฒนาความน่าเชื่อถือและลด Aircraft Check Time Intervals¹⁵	- การเติบโตของ LCC ในประเทศไทย และในภูมิภาค ส่งผลให้ฝูงบิน (Fleet) มีการปรับให้สอดคล้องกับความแตกต่างของอากาศยานลำตัวแคบ - Thailand 4.0 จะช่วยให้ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการให้บริการ

ที่มา: ที่ปรึกษา

4.2.5.4 ที่ตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานที่เหมาะสมในประเทศไทย

“รายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการศึกษาและออกแบบเบื้องต้นในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทย” ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (พ.ศ. 2558) ผลการศึกษาได้สรุปว่า ที่ตั้งของท่าอากาศยานที่ควรดำเนินการกิจการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) [โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก เช่น ระยะทางในการบินจากกรุงเทพมหานคร ความยาวทางวิ่ง ความพร้อมด้านแรงงาน เป็นต้น] ที่มีความเหมาะสม 5 ลำดับ ได้แก่ (i) ท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) (ii) ท่าอากาศยานนครราชสีมา (iii) ท่าอากาศยานพิษณุโลก (iv) ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี และ (v) ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

¹⁵ <http://www.airbus.com/newsroom/press-releases/en/2017/06/airbus-presents-the-a380plus.html>

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปของธุรกิจการบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ตลอดจนข้อจำกัดด้านการใช้งานห้วงอากาศเพื่อความมั่นคง ดังนั้น ในการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยนี้ จึงได้พิจารณาปัจจัยอื่นที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจศูนย์ MRO เพิ่มเติม (ตารางที่ 4.2-8) ดังนี้

- 1) ปริมาณเที่ยวบินพาณิชย์ โดยท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสม ควรมีปริมาณเที่ยวบินพาณิชย์ต่ำ (โดยเฉลี่ยไม่เกิน 6 เที่ยวบินต่อชั่วโมง) เพื่อไม่ให้กิจกรรมของศูนย์ MRO เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์
- 2) การกระจายตัวของศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานในแต่ละภาค เนื่องจากการจัดตั้งศูนย์ MRO นั้น สามารถขึ้นนำการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น เพราะจะมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ เพิ่มขึ้นอีกมาก ดังนั้น การจัดตั้งศูนย์ MRO จึงควรกระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ เพื่อช่วยกระจายความเจริญและสร้างงาน
- 3) การอยู่ในพื้นที่ฝึกบินของกองทัพอากาศ ซึ่งจะทำการให้บริการศูนย์ MRO ถูกจำกัด

ตารางที่ 4.2-8 ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาที่ตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยาน

เกณฑ์ในการพิจารณา	รายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการศึกษาและออกแบบเบื้องต้นในการจัดตั้ง นิคมอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทย ¹	เสนอแนะเพิ่มเติม ²
1) ความยาวทางวิ่ง	✓	
2) ความสะดวกในการใช้งาน	✓	
3) ระยะทางในการบินจากกรุงเทพฯ	✓	
4) ระยะทางในการเดินทางด้วยรถยนต์จากกรุงเทพมหานคร พร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกในการบิน	✓	
5) ความพร้อมของระบบโทรคมนาคม	✓	
6) ความพร้อมของระบบโลจิสติกส์ในการนำเข้า การขนส่งอุปกรณ์	✓	
7) ความเพียงพอของพื้นที่เพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่ ภายในท่าอากาศยาน	✓	
8) ความเพียงพอของพื้นที่เพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่ ติดกับท่าอากาศยาน	✓	
9) ความพร้อมด้านอุตสาหกรรมของอุตสาหกรรมของพื้นที่	✓	
10) ความพร้อมด้านแรงงาน	✓	
11) ความพร้อมของชุมชน	✓	
12) ปริมาณเที่ยวบินพาณิชย์		✓
13) การมีศูนย์ MRO ประจำภูมิภาค		✓
14) การอยู่ในพื้นที่ฝึกบินของกองทัพอากาศ		✓

ที่มา: 1. ปรับปรุงจาก “รายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการศึกษาและออกแบบเบื้องต้นในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทย”

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558

2. เสนอแนะโดยที่ปรึกษา

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาปัจจัยของการอยู่ในพื้นที่ฝึกบินของกองทัพอากาศเพิ่มเติม สามารถกล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานพิษณุโลกและท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี เป็นฐานบินของกองทัพอากาศ ซึ่งเป็นส่วนกำลังรบ (กองบิน 46 ที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกและกองบิน 7 ที่ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี) จึงอาจมีข้อจำกัดในการดำเนินธุรกิจศูนย์ MRO และเมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาที่มีศูนย์ MRO ประจำภูมิภาค จึงได้เสนอให้เพิ่มท่าอากาศยานสกลนคร (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และท่าอากาศยานตรัง (ภาคใต้) เป็นท่าอากาศยานที่มีศักยภาพในการจัดตั้งศูนย์ MRO ด้วย ทั้งนี้ ในการพัฒนาการจัดตั้งศูนย์ MRO จะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดอีกครั้งหนึ่ง

โดยรายละเอียด ดังตารางที่ 4.2-9

ตารางที่ 4.2-9 ท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยาน

ท่าอากาศยาน	ความยาวทางวิ่ง (เมตร)	ทางขับ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	เวลาทำการ (ชั่วโมงต่อวัน)	ปริมาณเที่ยวบินพาณิชย์เฉลี่ย (เที่ยวต่อชั่วโมง)		การมีธุรกิจ MRO ในพื้นที่	พื้นที่ฝึกบินของ กองทัพอากาศ	ความเหมาะสม ในการเป็นที่ตั้งของศูนย์ MRO	
					พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2576			เหมาะสม	มีข้อจำกัด
1. อุตะเถา (ระยอง-พัทยา)	3,505 x 60	2	20,000	24	2	4			✓	
2. นครราชสีมา	2,100 x 45	2	4,625	12	1	1	เอกชน เข้าพื้นที่ เพื่อการดำเนินการ ศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน		✓	
3. พิษณุโลก	3,000 x 45	7	1,380	12	1	3		อยู่ในพื้นที่ฝึกบิน (กองบิน 46)		✓
4. สุราษฎร์ธานี	3,000 x 45	2	3,225	16	3	6		อยู่ในพื้นที่ฝึกบิน (กองบิน 7)		✓
5. แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	3,000 x 45	2	3,627	18	3	6	พัฒนา MRO โดย ทอท.		✓	
6. สกลนคร	2,600 x 45	1	1,000	16	1	2			✓	
7. ตรัง	2,100 x 45	2	1,659	13	2	3			✓	

ที่มา: ปรับปรุงจากกรมท่าอากาศยาน, บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), ท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา), Newgen Airline

4.2.6 ผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) และ และเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)

นโยบายการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง เป็นการมุ่งเน้นการดำเนินงานเพื่อประกาศเขตส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อนุมัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งที่สำคัญ กำหนดหลักเกณฑ์ในการร่วมลงทุนของภาคเอกชน กำหนดกรอบของแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง เห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากร และเชิญชวนให้เอกชนเข้ามาลงทุน รวมถึงการลงนามความร่วมมือต่างประเทศ

โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) และเมืองการบินภาคตะวันออก เป็นโครงการหลักภายใต้นโยบาย EEC โดยเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วมทุนในการพัฒนาท่าอากาศยานและกิจกรรมต่อเนื่องต่างๆ ประกอบด้วย (i) การก่อสร้างความพร้อมในการให้บริการและบำรุงรักษา อาคารผู้โดยสารหลังที่ 3 (Terminal 3) และศูนย์ธุรกิจการค้า (Commercial Gateway) (ii) ธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศและโลจิสติกส์ (Air Cargo) ระยะที่ 2 (iii) ธุรกิจซ่อมเครื่องบิน (Maintenance Repair and Overhaul: MRO) ระยะที่ 2 (iv) ศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรการบินระยะที่ 2 และ (v) กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอากาศยาน (Free Trade Zone) ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของโครงการ คือ การเป็นท่าอากาศยานนานาชาติหลักแห่งที่ 3 ของประเทศไทยและธุรกิจต่อเนื่อง รวมถึงเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อรองรับการขยายตัวของพื้นที่ EEC และเชื่อมโยงการขนส่งผู้โดยสารกับท่าอากาศยานดอนเมืองและสุวรรณภูมิ ตลอดจนเป็น Aviation Hub ที่สำคัญในภูมิภาค อย่างไรก็ตาม โครงการดังกล่าวยังอยู่ในระหว่างการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ซึ่งจำเป็นต้องมีการพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารทางอากาศในอนาคตต่อไป

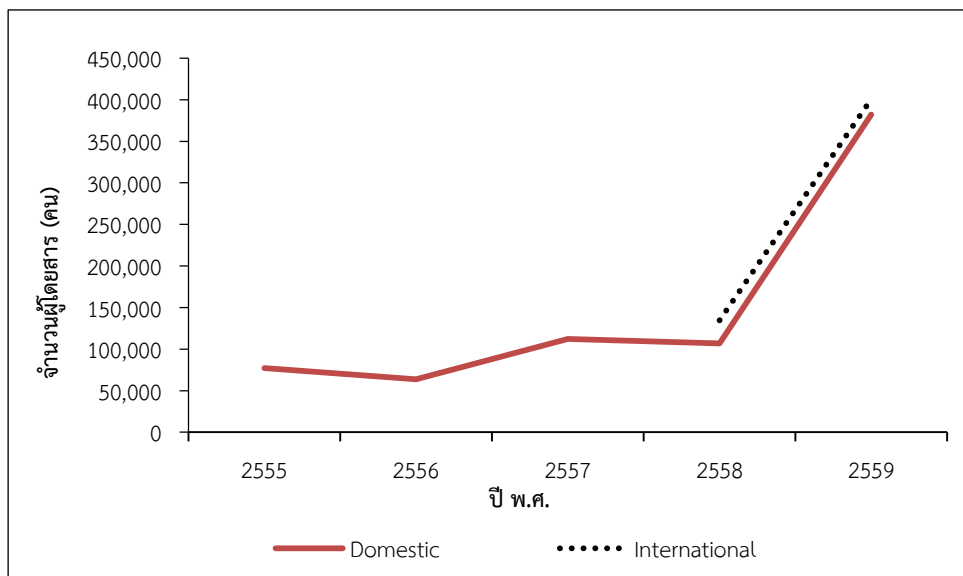
นอกจากผลของนโยบาย EEC จะทำให้เกิดการดำเนินงานตามโครงการเพื่อพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) ในด้านโครงสร้างพื้นฐานและการมุ่งเป็นเมืองการบินภาคตะวันออกของประเทศแล้ว คณะกรรมการวางแผนธุรกิจส่งเสริมกิจการของท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) ยังพยายามกำหนดแนวทางของแผนธุรกิจและการตลาด เพื่อผลักดันให้ท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) เป็นท่าอากาศยานพาณิชย์หลักของประเทศ แห่งที่ 3 ภายใต้แนวคิด Smart Security Airport หรือ Digital Airport โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 สร้าง Demand Side เพื่อกระตุ้นกลุ่มลูกค้าให้มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) เพิ่มขึ้น โดยจัดสรรเส้นทางการบินใหม่ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่มีศักยภาพ ทั้งเที่ยวบินประจำและเที่ยวบินเช่าเหมาลำ เช่น จีน และสาธารณรัฐอินเดีย (อินเดีย) การดึงดูดกลุ่มลูกค้ากลุ่มต่างๆ โดยการเจรจากับกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวจีน อินเดีย และกลุ่มสายการบินต้นทุนต่ำ เพื่อให้มาใช้บริการเพิ่มขึ้น การเจรจากับบริษัท Nordwind ของสหพันธรัฐรัสเซีย (รัสเซีย) เพื่อทำการตลาดและดึงดูดนักท่องเที่ยวจากรัสเซียกลับมา หลังจากที่มีปริมาณนักท่องเที่ยวลดลงกว่าร้อยละ 50.0 และเพิ่มมาตรการสร้างแรงจูงใจให้สายการบิน โดยการลดค่าธรรมเนียมการใช้ท่าอากาศยาน โดยเฉพาะนอกฤดูกาลท่องเที่ยว เช่น ลดค่าธรรมเนียมลงร้อยละ 50.0
- ระยะที่ 2 เพิ่มศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศ เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของพื้นที่การขนส่งสินค้า โดยการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพการขนส่งสินค้า โดยการก่อสร้างอาคารคลังสินค้า 2 หลัง เพื่อรองรับพื้นที่ Free Zone
- ระยะที่ 3 พัฒนาการเป็นศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) โดยมุ่งเน้นที่ตลาดเครื่องบินลำตัวกว้าง ซึ่ง บมจ.การบินไทย ได้มีโครงการความร่วมมือกับบริษัท Airbus ในการจัดตั้ง MRO Campus ที่ครบวงจร ประกอบด้วย ศูนย์ซ่อมอากาศยาน และศูนย์ฝึกอบรมช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน

การพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) จะเกิดประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ การลดความแออัดของท่าอากาศยานภายในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง รวมไปถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมท่าอากาศยานทั้ง 3 แห่ง คือ ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ และอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) แบบไร้รอยต่อ โดยอาศัยโครงสร้างและแนวเส้นทางเดิม

ของ Airport Rail Link ที่เปิดให้บริการอยู่ในปัจจุบัน¹⁶ จะช่วยลดความแออัดของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง ที่มีจำนวนผู้ใช้บริการค่อนข้างสูง โดยเฉพาะเมื่อมีการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) เพื่อรองรับเที่ยวบินเช่าเหมาลำ (Charter Flights) ได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศ เนื่องจากบริเวณภาคตะวันออกเป็นแหล่งท่องเที่ยวจุดหมายปลายทางของผู้โดยสารทางอากาศอีกแห่งหนึ่งของประเทศ

รูปที่ 4.2-29 แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนถึงการขยายตัวของจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศที่ใช้บริการท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2559 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 79.0 ต่อปี อีกทั้งจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางระหว่างประเทศ ยังเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2559 ถึง ร้อยละ 198.0 จากปี พ.ศ. 2558 ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากเที่ยวบินที่ถูกกระจายตัวออกมาจาก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง เนื่องจากความหนาแน่นที่ท่าอากาศยานดังกล่าว โดยเฉพาะเที่ยวบินเช่าเหมาลำที่ยังมีจุดหมายปลายทางที่กรุงเทพมหานคร สำหรับตารางที่ 4.2-10 แสดงการขยายตัวของเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารทางอากาศของ เที่ยวบินเช่าเหมาลำที่ใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมืองถึงร้อยละ 50.2 ต่อปี ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2559 โดยการขยายตัวดังกล่าว จะสวนทางกับกรณีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเน้นรับผู้โดยสารจากเที่ยวบินแบบมีตารางเวลา (Scheduled Flights) เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของเที่ยวบินเช่าเหมาลำ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ยังสะท้อนถึงแนวโน้มในการเดินทางแบบไม่ประจำทาง เพื่อมาท่องเที่ยว และการพัฒนาขีดความสามารถของท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) จะสามารถลดความแออัดของ ประสิทธิภาพการเดินทางดังกล่าวลงได้ในอนาคต



ที่มา: ปรับปรุงจากท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) กองทัพเรือ

รูปที่ 4.2-29 ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2559

ตารางที่ 4.2-10 ปริมาณการเดินทางด้วยเที่ยวบินเช่าเหมาลำ ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองและสุวรรณภูมิในช่วงปี พ.ศ. 2555-2559

จำนวน	ท่าอากาศยาน	ปี พ.ศ.					เปลี่ยนแปลงต่อปี (ร้อยละ)
		2555	2556	2557	2558	2559	
เที่ยวบินเช่าเหมาลำ (เที่ยว)	สุวรรณภูมิ	6,739	9,558	6,211	4,594	3,855	-8.6
	ดอนเมือง	1,606	4,921	3,410	6,084	5,633	+50.2
ผู้โดยสาร (คน)	สุวรรณภูมิ	1,195,630	1,832,808	1,206,030	829,039	743,087	-7.6
	ดอนเมือง	193,226	732,530	512,819	904,151	833,637	+66.3

ที่มา: วิเคราะห์จากสถิติการขนส่งทางอากาศของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย (ปี พ.ศ. 2555-2559)

¹⁶ โครงการดังกล่าวจะก่อสร้างทางรถไฟส่วนต่อขยาย 2 ช่วง จากสถานีพญาไทไปยังท่าอากาศยานดอนเมือง และจากสถานีลาดกระบังไปยังท่าอากาศยานอู่ตะเภา(ระยอง-พัทยา) และจังหวัดระยอง พร้อมเชื่อมต่อเข้าออกท่าอากาศยานโดยใช้เขตทางเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทยเป็นส่วนใหญ่ รวมระยะทาง 260 กิโลเมตร ทั้งนี้ การเดินทางช่วง กรุงเทพมหานครชั้นใน จะลดความเร็วลงเหลือ 160 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในขณะที่ความเร็วนอกเขตเมืองจะเป็นความเร็วสูงสุดที่ 250 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก : สกพอ.)

4.3 สถานการณ์การพัฒนาระบบบริการการเดินอากาศ

เมื่อปริมาณจราจรทางอากาศมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากไม่มีการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบบริหารจราจรทางอากาศหรือการพัฒนาไม่เพียงพอ ก็อาจส่งผลให้เกิดอุปสรรคกับการขยายตัวของการบินทางอากาศได้ โดยเมื่อปริมาณการจราจรทางอากาศที่เติบโตจนใกล้เคียงกับความสามารถในการรองรับของระบบ (Capacity) จะทำให้เกิดความล่าช้าของเที่ยวบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดเหตุปัจจัยต่างๆ ขึ้น เช่น สภาพอากาศรุนแรง การปิดใช้งานท่าอากาศยานหรือการปิดใช้งานทางวิ่งเนื่องจากสาเหตุต่างๆ ดังนั้น เพื่อรักษามาตรฐานความปลอดภัยในการทำการบินและป้องกันไม่ให้เกิดอุปสรรคกับการขยายตัวของปริมาณการขนส่งทางอากาศ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการบริหารจราจรทางอากาศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับให้สอดคล้องกับการขยายตัวของปริมาณการจราจรทางอากาศ

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การพัฒนาระบบบริการการเดินอากาศเกิดประสิทธิภาพสูงสุด คือ การบริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management) ที่เหมาะสมและเป็นระบบ ห้วงอากาศนั้นถือเป็นทรัพยากรสาธารณะของประเทศที่มีจำกัด ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดกับประเทศ โดยต้องมีการกำหนดมาตรฐาน วิธีปฏิบัติที่ชัดเจนในการบริหารจัดการ รวมถึงมีข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติในการปฏิบัติการบิน การให้บริการแก่เที่ยวบิน และการติดตั้งอุปกรณ์บนอากาศยานที่เหมาะสม เพื่อให้การใช้งานระบบห้วงอากาศสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ห้วงอากาศ ซึ่งรวมถึงผู้ทำการบินทุกราย ไม่ว่าจะเป็นอากาศยานพลเรือน อากาศยานราชการ สายการบิน การบินทั่วไป การบินเชิงธุรกิจ และยังคงคำนึงถึงความจำเป็นในการพิทักษ์อธิปไตยและรักษาความมั่นคงของประเทศ ดังนั้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์แนวทางการพัฒนา การบริหารจัดการห้วงอากาศของประเทศไทยได้ จำเป็นต้องทราบถึงข้อมูลสถานะของการบริหารจัดการห้วงอากาศในปัจจุบัน ซึ่งต้องรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์รูปแบบการใช้งานห้วงอากาศไทยทั้งหมด รวมถึง กฎหมาย กฎระเบียบ เอกสาร วิธีปฏิบัติ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารห้วงอากาศของประเทศไทย

4.3.1 การบริหารจราจรทางอากาศ

การบริหารจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management : ATM) คือ การบริหารจัดการการจราจรทางอากาศและห้วงอากาศแบบพลวัตและบูรณาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การปฏิบัติการบินเกิดความปลอดภัย มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และมีประสิทธิภาพผ่านระบบโครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่เหมาะสมและมีการให้บริการอย่างต่อเนื่อง จากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับระบบบริหารจราจรทางอากาศประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ¹⁷ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

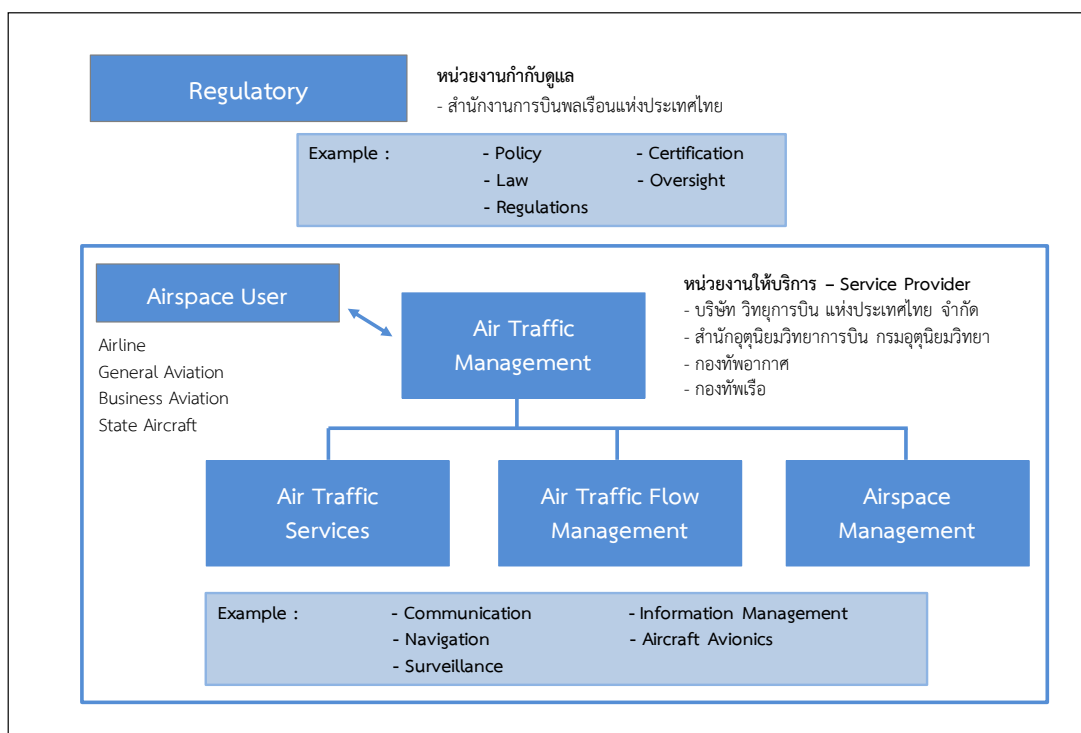
- การบริหารจราจรทางอากาศ หมายความว่ารวมถึงบริการที่ให้กับอากาศยาน 3 ส่วน ได้แก่
 - บริการควบคุมจราจรทางอากาศ (Air Traffic Control)
 - บริการข้อมูลเที่ยวบิน (Flight Information Service)
 - บริการแจ้งเตือน (Alerting Service)
- การบริหารสภาพคล่องการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Flow Management)
- การบริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management)

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีหน่วยงานให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจราจรทางอากาศและบริการการเดินอากาศทั้งสิ้น 4 หน่วยงาน ได้แก่

¹⁷ ICAO ได้ให้นิยามของการบริหารจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management) ดังนี้ “Air traffic management is the dynamic, integrated management of air traffic and airspace - safely, economically and efficiently - through the provision of facilities and seamless services in collaboration with all parties”

- (i) บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด: ให้บริการจราจรทางอากาศ เครื่องช่วยการเดินอากาศ ระบบสื่อสารการบิน
- (ii) สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน กรมอุตุนิยมวิทยา: ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน
- (iii) กองทัพอากาศ: ให้บริการจราจรทางอากาศ เครื่องช่วยการเดินอากาศ ในท่าอากาศยานของกองทัพอากาศและพื้นที่โดยรอบ
- (iv) กองทัพเรือ: ให้บริการจราจรทางอากาศ เครื่องช่วยการเดินอากาศ ในท่าอากาศยานของกองทัพเรือและพื้นที่โดยรอบ

การปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจราจรทางอากาศ จะต้องดำเนินการภายใต้กฎหมาย ระเบียบ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย และการดำเนินการใดๆ ต้องมีการประสานงานอย่างสม่ำเสมอกับผู้ใช้งานห้วงอากาศ (Airspace User) เนื่องจากการพัฒนาระบบบริหารจราจรทางอากาศในหลายส่วน จำเป็นต้องติดตั้งระบบอุปกรณ์บนอากาศยาน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบภาคพื้น โดยภาพรวมของระบบบริหารจราจรทางอากาศสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.3-1



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.3-1 ระบบบริหารจราจรทางอากาศ

การพัฒนาระบบบริหารการจราจรทางอากาศในส่วนของการบริการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Services) และการบริหารสภาพคล่องการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Flow Management) ต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์สำคัญ ดังนี้

- (i) ทำให้ระบบบริหารจราจรทางอากาศเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และมาตรฐานของประเทศไทย โดยสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาขององค์กรระหว่างประเทศ
- (ii) พัฒนาระบบการบริหารการจราจรทางอากาศบนพื้นฐานการลงทุนที่เหมาะสมกับการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางอากาศและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง
- (iii) เกิดผลลัพธ์ด้านความสามารถในการรองรับ (Capacity) และประสิทธิภาพของเที่ยวบิน เช่น ลดการล่าช้าของเที่ยวบินจากสาเหตุความแออัดของการจราจรทางอากาศ ลดระยะทางที่อากาศยานใช้ทำการบิน หรือลดการใช้เชื้อเพลิงในแต่ละช่วงของการบิน

4.3.2 การบริหารจัดการห้วงอากาศ

จากการศึกษากฎหมายด้านการบินพลเรือนที่เกี่ยวข้อง 3 ฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 พระราชกำหนดการบินพลเรือน พ.ศ. 2558 และพระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2558¹⁸ กล่าวได้ว่าก่อนปี พ.ศ. 2558 ยังไม่เคยมีการกำหนดความรับผิดชอบในเรื่องห้วงอากาศให้กับหน่วยงานใด จึงไม่มีหน่วยงานใดมีอำนาจหน้าที่ในการออกกฎหมาย ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการห้วงอากาศ แต่จากพระราชกำหนดการบินพลเรือน พ.ศ. 2558 และพระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 (พ.ศ. 2558) ก็ถือได้ว่าการมอบอำนาจและความรับผิดชอบให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย สามารถกำหนดข้อบังคับและข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้งานน่านฟ้า ซึ่งครอบคลุมถึงการบริหารจัดการห้วงอากาศของประเทศไทย สำหรับในส่วนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพิทักษ์อธิปไตยและรักษาความมั่นคง พบว่ามี พระราชบัญญัติว่าด้วยการปฏิบัติต่ออากาศยานที่กระทำความผิดกฎหมาย พ.ศ. 2553 ให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายทหารในการสั่งหรือบังคับให้อากาศยานที่ต้องสงสัยว่าฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ กฎหมายอื่น หรืออนุสัญญาหรือความตกลงระหว่างประเทศ นำอากาศยานลงยังสนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราวแห่งใดแห่งหนึ่งรวมทั้งในกรณีที่ทำเป็นให้มีอำนาจใช้อาวุธประจำอากาศยานบังคับได้

ส่วนเอกสาร วิธีปฏิบัติ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารห้วงอากาศของประเทศไทยนั้น เนื่องจากยังไม่มีมีการออกกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับห้วงอากาศ จึงได้มีการศึกษาเอกสารบรรณสารการบิน (Aeronautical Information Publication: AIP) ซึ่งเป็นเอกสารที่รวบรวมข้อมูลด้านการบินของประเทศไทยไว้ และพบว่ามีข้อมูลส่วนที่เกี่ยวกับห้วงอากาศในหลายส่วน

ซึ่งกล่าวได้ว่า แนวทางการบริหารจัดการห้วงอากาศของประเทศไทยที่ผ่านมา ยังไม่มีการกำหนดกฎหมาย ระเบียบ หรือเกณฑ์ต่างๆ อย่างชัดเจน จึงทำให้เกิดปัญหาระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการห้วงอากาศของประเทศไทย ทั้งหน่วยกำกับดูแล หน่วยงานทหาร หน่วยให้บริการจราจรทางอากาศ ท่าอากาศยาน ผู้ดำเนินการเดินอากาศ และผู้ทำการบิน ในอดีตที่ผ่านมาได้มีการใช้อำนาจของคณะกรรมการการบินพลเรือน ตามพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 จัดตั้งคณะกรรมการอากาศวิถีสืบ ซึ่งประกอบไปด้วยผู้แทนจากหน่วยงานด้านการบินทั้งพลเรือนและทหาร โดยมีอธิบดีกรมการบินพลเรือน (ตามโครงสร้างในอดีต) เป็นประธาน และมีการจัดการประชุมเป็นประจำปีละประมาณ 2 ถึง 3 ครั้ง เพื่อร่วมกันหารือและพิจารณาประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานห้วงอากาศของประเทศไทย แต่เนื่องจากการแต่งตั้งคณะกรรมการอากาศวิถีสืบ เป็นอำนาจของคณะกรรมการการบินพลเรือน ซึ่งโดยส่วนมากมีการยกเลิกและแต่งตั้งใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งในคณะรัฐมนตรี จึงทำให้ไม่สามารถจัดประชุมได้อย่างต่อเนื่อง โดยในระหว่างที่ไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการอากาศวิถีสืบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กองทัพอากาศ กองทัพเรือ รวมถึง หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งราชการและเอกชน ก็ได้มีการจัดประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาการดำเนินการเกี่ยวกับห้วงอากาศเป็นครั้งๆ ไป

18

- พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 : เป็นกฎหมายหลักด้านการบินที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ไม่ได้มีการนิยามความหมายของคำว่าห้วงอากาศ หรือระบุอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการห้วงอากาศ โดยมีเพียงมาตรา 18 ที่ระบุว่า “อากาศยานต้องบินตามเส้นทางบินที่กำหนดในกฎกระทรวง” และมาตรา 22 ที่ระบุว่า “ห้ามมิให้อากาศยานบินเข้าหรือบินผ่านเขตห้ามหรือเขตกักการบินซึ่งรัฐมนตรีได้ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา”
- พระราชกำหนดการบินพลเรือน พ.ศ. 2558 : เป็นกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยจากมาตรา 37 ได้กำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยมีอำนาจหน้าที่ในการออกข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบและคำสั่ง เพื่อกำหนดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข มาตรฐาน และแนวปฏิบัติในเรื่องต่างๆ รวมถึงการใช้น่านฟ้า
- พระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2558 เป็นกฎหมายที่ออกมาพร้อมกับ พระราชกำหนดการบินพลเรือน พ.ศ. 2558 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขอำนาจที่มีการระบุอยู่ในพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 ให้มีความสอดคล้องกับการจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยได้แก้ไขมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศเป็น “อากาศยานต้องบินตามเส้นทางบินที่กำหนดในข้อกำหนด”

4.4 สถานการณ์การพัฒนาระบบการกำกับดูแลด้านการบิน

4.4.1 รูปแบบการกำกับดูแล

การกำกับดูแลด้านการบินมีประเด็นสำคัญอยู่ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ (i) การกำกับดูแลด้านเทคนิค ซึ่งประกอบด้วย การกำกับดูแลด้านความปลอดภัย (Safety) และการรักษาความปลอดภัย (Security) และ (ii) การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ (Economic)

ประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีสมาชิกของ ICAO มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการบินให้เป็นไปตามพันธกิจในอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Convention on International Civil Aviation) โดยสำหรับการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยนั้น ICAO ได้กำหนดมาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน ส่วนในด้านเศรษฐกิจนั้น รัฐภาคีต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศและนโยบายแนวทางซึ่ง ICAO ได้มีการออกข้อเสนอแนะ เช่น ในเรื่องสิทธิการบิน การควบคุมให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรม การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมต่างๆ

การกำกับดูแลด้านความปลอดภัย (Safety) ICAO มีโครงการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยสากลแบบต่อเนื่อง (Universal Safety Oversight Audit Programme - Continuous Monitoring Approach : USOAP-CMA) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความสามารถในการกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยด้านการบินพลเรือนของประเทศที่เป็นรัฐภาคีของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Chicago Convention, พ.ศ. 2487) การตรวจสอบตามโครงการดังกล่าวประกอบด้วย การเข้าตรวจสอบของคณะผู้ตรวจสอบที่จัดตั้งขึ้นโดย ICAO เพื่อทำการประเมิน และมีการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ที่เรียกว่า ICAO Online Frame Work เพื่อติดตามประสิทธิภาพการกำกับดูแลแบบต่อเนื่อง นอกจากการตรวจสอบหน่วยงานกำกับดูแลในระหว่างการเข้าตรวจสอบ คณะผู้ตรวจสอบยังมีการเข้าตรวจเยี่ยมผู้ประกอบการด้านการบิน เพื่อยืนยันความถูกต้องของเอกสารหลักฐานและข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานกำกับดูแล โดยจากการตรวจสอบ คณะผู้ตรวจสอบจะสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพในการกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยด้านการบินของประเทศ โดยผลการตรวจสอบประกอบไปด้วย ค่าร้อยละของการประเมินในด้านต่างๆ ที่เรียกว่า Effective Implementation (EI) ข้อตรวจพบ (Finding) สำหรับประเด็นที่คณะผู้ตรวจสอบ พบว่าการกำกับดูแลไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และหากพบว่าประเทศปล่อยให้มีการดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของการบินพลเรือน คณะผู้ตรวจสอบจะแจ้งข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อความปลอดภัย (Significant Safety Concern : SSC)

จากการเข้าตรวจสอบประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยได้รับค่า EI เพียงร้อยละ 33.5 โดยมีข้อตรวจพบจำนวนประมาณ 565 ข้อ และที่สำคัญที่สุด ICAO ได้แจ้งข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อความปลอดภัย หรือ SSC จำนวน 2 ประเด็น ซึ่งผลการตรวจสอบของ ICAO ทั้งหมดนั้น มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัยด้านการบินของไทย และส่งผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรมกับสายการบินของไทยที่ต้องทำการบินไปยังต่างประเทศ นอกจากความเข้มงวดการตรวจสอบโดยหน่วยงานกำกับดูแลต่างประเทศที่เพิ่มมากขึ้นแล้ว บางประเทศยังมีการจำกัดสิทธิการบินกับสายการบินของประเทศไทย ทำให้ไม่สามารถเพิ่มเที่ยวบิน หรือขยายเส้นทางการบินได้ โดยเฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์แบบไม่ประจำ

ทั้งนี้ นอกจาก ICAO แล้ว ยังมีอีก 2 หน่วยงานที่เข้ามาตรวจสอบมาตรฐานการกำกับดูแลการบินของไทย คือ Federal Aviation Administration (FAA) ของสหรัฐอเมริกาและ European Aviation Safety Agency (EASA) อนึ่งผลการตรวจสอบของ FAA ตามโครงการ International Aviation Safety Assessment (IASA) ที่จัดให้ประเทศไทยอยู่ในกลุ่ม Category 2 ซึ่งหมายความว่า FAA พิจารณาว่าการกำกับดูแลมาตรฐานของไทย ไม่เป็นไปตามมาตรฐานของ ICAO ส่งผลกระทบต่อสายการบินของไทยในการปฏิบัติการบินไปยังสหรัฐอเมริกา คือ การทบทวนหรือจำกัดสิทธิทางเศรษฐกิจ (Economic Rights) บางส่วนที่ได้รับภายใต้ข้อตกลงสิทธิทางการบินสองฝ่าย (Bilateral Air Transport Agreement)

ขณะที่ผลการตรวจสอบของ EASA มีแนวโน้มสอดคล้องกับผลการตรวจสอบของ FAA แต่เนื่องจากระบบการตรวจสอบของ EASA จะแตกต่างกับ FAA โดยมุ่งเน้นการตรวจสอบไปที่ตัวสายการบินที่ทำการบิน โดยพิจารณาผลการตรวจสอบมาตรฐานการกำกับดูแลเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ซึ่งภายหลังการตรวจสอบประเทศไทยโดย ICAO และการเข้าตรวจสอบของ EASA ได้มีการประกาศรายชื่อสายการบินทั่วโลก (EU Air Safety List) ที่ห้ามทำการบินเข้าเขตน่านฟ้าของสหภาพยุโรป มีสายการบินที่มีชื่ออยู่ในรายชื่อดังกล่าวจำนวน 214 สายการบินจาก 19 ประเทศ แต่ไม่พบว่ามีสายการบินของไทย ซึ่งหมายความว่าสายการบินของไทยที่ทำการบินเข้าเขตน่านฟ้าของสหภาพยุโรปได้ ยังคงสามารถทำการบินต่อไปได้ แต่ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบดังกล่าวก็อยู่ในเงื่อนไขที่ประเทศไทยต้องทำการพัฒนาปรับปรุงระบบกำกับดูแลมาตรฐาน ให้เป็นไปตามแผนที่ได้นำเสนอกับ EASA

นอกเหนือจาก ICAO, FAA และ EASA แล้ว สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) ซึ่งมีสมาชิกประกอบไปด้วยผู้แทนสายการบินทั่วโลก ก็ได้เรียกร้องให้ประเทศไทยเร่งแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัย ในประเด็นความสามารถในการเข้ามากำกับดูแลของรัฐ รวมถึงศักยภาพของท่าอากาศยานหลักอย่างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และปัญหาค่าใช้จ่ายของภาคการบินของไทย

แม้ว่าล่าสุด ICAO จะได้ประกาศว่า ประเทศไทยได้แก้ไขข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อความปลอดภัยแล้ว แต่ประเทศไทยโดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ก็ยังต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบการกำกับดูแลการบินพลเรือนอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาเพิ่มค่า EI ให้สูงขึ้นและขอให้ FAA ทำการตรวจสอบตามโครงการ IASA ใหม่เพื่อปรับแก้ผลการประเมินของประเทศไทยให้กลับไปอยู่ในกลุ่มที่ได้มาตรฐานของ ICAO หรือ Category 1

การกำกับดูแลด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยได้ถูกตรวจสอบระบบมาตรฐานรักษาความปลอดภัย ตามโครงการตรวจสอบและกำกับดูแลระบบรักษาความปลอดภัยสากล (The Universal Security Audit Programme: USAP) ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบการลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการตรวจสอบด้านการรักษาความปลอดภัยสากล โดยวิธีการเฝ้าตรวจตราอย่างต่อเนื่อง (Universal Security Audit Programme - Continuous Monitoring Approach: USAP-CMA) ระหว่าง ICAO กับไทย สำคัญเป็นความร่วมมือกับ ICAO เพื่อให้คณะผู้ตรวจสอบของ ICAO เข้ามาตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยในการบินพลเรือนของไทยทั้งระบบ ตามมาตรฐานและข้อแนะนำอันพึงปฏิบัติตาม Annex 17 ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัย (Security) และข้อกำหนดด้านการรักษาความปลอดภัยการบินใน Annex 9 ว่าด้วยการอำนวยความสะดวก (Facilitation) ของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Chicago Convention, พ.ศ. 2487)

ผลการตรวจสอบตามโครงการ USAP-CMA ปรากฏว่า ICAO ได้ระบุข้อตรวจพบจำนวน 49 ข้อ จากคำถามในการตรวจสอบจำนวน 463 ข้อ โดยไม่มีข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อการรักษาความปลอดภัย Significant Security Concern (SSC)

องค์ประกอบสำคัญสำหรับการกำกับดูแลด้านเทคนิค (ด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย)

หากพิจารณาแนวทางการกำกับดูแลการบินพลเรือนตามแนวทางของ ICAO พบว่า ในการตรวจสอบทั้งด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยตามโครงการ USAP และการกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัยตามโครงการ USAP นั้น ICAO ได้มีการกำหนดองค์ประกอบสำคัญ (Critical Elements) ที่รัฐภาคีจำเป็นต้องมีเพื่อการกำกับดูแลการบินพลเรือนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมขององค์ประกอบที่สำคัญ 8 ส่วน สำหรับการกำกับดูแลการบินพลเรือนได้ดังนี้

- (1) กฎหมายหลัก (CE-1) : ระบบกฎหมายที่สนับสนุนการพัฒนาระบบการบินและมีการกำกับดูแลมาตรฐานให้เป็นไปตามอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศและแนวทางนโยบายของ ICAO
- (2) กฎระเบียบ แผนงาน (CE-2) : กฎระเบียบและแผนงานที่ครอบคลุมทุกกิจกรรมด้านการบินและเป็นไปตาม Standards and Recommended Practices (SARPs) ที่ระบุในภาคผนวกแห่งอนุสัญญาหรือแนวทางข้อแนะนำต่างๆ ของ ICAO ซึ่งรวมถึงกระบวนการพัฒนาปรับปรุงกฎระเบียบและแผนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติที่มีการเปลี่ยนแปลงโดย ICAO

- (3) ระบบการบิน (CE-3) : การวางระบบองค์กรด้านการบินมีความเหมาะสม องค์กรกำกับดูแลมีอำนาจและมีความสามารถในการกำกับดูแลและกำหนดนโยบายด้านการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีงบประมาณและบุคลากรเหมาะสมพอเพียง
- (4) คุณสมบัติและการฝึกอบรมบุคลากร (CE-4) : กำหนดคุณสมบัติและความรู้ขั้นต่ำสำหรับเจ้าหน้าที่เทคนิค และมีการฝึกอบรมที่พอเพียงเพื่อรักษาและพัฒนาความสามารถ
- (5) ข้อเสนอแนะทางเทคนิค อุปกรณ์ ข้อมูลที่มีความสำคัญ (CE-5) : วิธีปฏิบัติ แนวทาง เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่พอเพียงสำหรับเจ้าหน้าที่เทคนิคในการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้ข้อมูลเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- (6) การบังคับใช้กระบวนการรับรอง อนุญาต รวมถึงใบอนุญาตต่างๆ (CE-6) : ระบบการรับรอง อนุญาต รวมถึงการออกใบอนุญาตต่างๆ เพื่อไม่ให้บุคคลหรือหน่วยงานผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านการบินปฏิบัติงานโดยไม่มีการรับรองหรือใบอนุญาตตามกฎหมาย
- (7) การบังคับใช้กระบวนการตรวจติดตาม ควบคุมมาตรฐาน (CE-7) : ระบบการตรวจสอบติดตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคคลหรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองหรือใบอนุญาตว่ามีการดำเนินการตามกฎหมายภายหลังจากการได้รับการรับรองหรือได้รับใบอนุญาต
- (8) การแก้ไขข้อบกพร่อง (CE-8) : ขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบหรือได้รับการรายงาน

ทั้งนี้ แนวทางองค์ประกอบสำคัญดังกล่าว ยังสามารถประยุกต์ใช้เพื่อกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจได้ในลักษณะเดียวกัน

การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ (Economics) ICAO มีได้มีกฎระเบียบเกี่ยวกับกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจอย่างชัดเจนและเคร่งครัดเหมือนการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยการบินดังกล่าวข้างต้น เนื่องจาก ICAO ยอมรับว่าการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจจะขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละประเทศสมาชิก ดังนั้น ในทางปฏิบัติ ICAO จะมีการจัดประชุมเกี่ยวกับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจทุกๆ 10 ปี และมีเอกสารให้กับประเทศสมาชิกในลักษณะของคำอธิบายและแนวทางในการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ (Policy and Guidance Material on the Economic Regulation of International Air Transport (Doc 9587) ทั้งนี้ การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

- (i) การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- (ii) การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศภายในประเทศ

ภาพรวมของอุตสาหกรรมการบินในอนาคตมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ เช่น ปริมาณความต้องการขนส่งทางอากาศในตลาดเกิดใหม่ การแข่งขันที่รุนแรงขึ้น และการเกิดขึ้นของสายการบินต้นทุนต่ำ รวมทั้งความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการขยายตัว ประเทศไทยจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาปรับปรุงการกำกับดูแลในทุกด้าน โดยที่สำคัญมี 2 ด้าน ได้แก่

- (1) โครงสร้างองค์กรและระบบการกำกับดูแลด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ
- (2) กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ

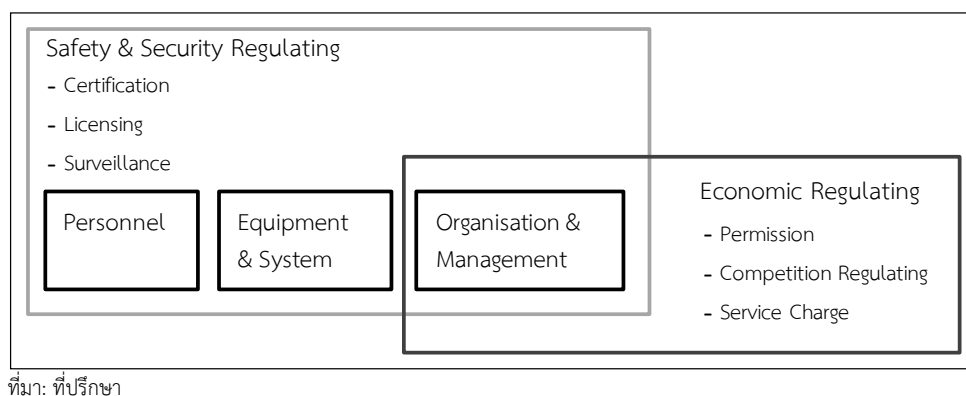
4.4.2 โครงสร้างองค์กรและระบบการกำกับดูแล

1) โครงสร้างและระบบการกำกับดูแลด้านเทคนิค (ด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย)

การจะพัฒนาโครงสร้างองค์กรและระบบการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นจะต้องกำหนดโครงสร้างด้านการบินของประเทศทั้งหมดในภาพรวมอย่างเหมาะสม ไม่ใช่เฉพาะแค่โครงสร้างองค์กรและระบบการกำกับดูแลกิจการการขนส่งทางอากาศเท่านั้น แต่จะต้องมีการกำหนดอำนาจหน้าที่และบทบาทของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน โดยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

นอกเหนือจากการกำกับดูแล รัฐภาคียังมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพันธกิจอื่นๆ ที่ระบุในอนุสัญญา ซึ่งรวมถึงการจัดให้มีบริการและระบบมาตรฐานในด้านต่างๆ เช่น Article 25 รัฐภาคีต้องให้ความช่วยเหลืออากาศยานที่อยู่ในสภาวะเกิดอันตรายในอาณาเขตของรัฐภาคีนั้น เป็นต้น

หากพิจารณาองค์ประกอบสำคัญของการกำกับดูแลการบิน รัฐภาคีต้องมีการวางระบบกฎหมายหลัก (CE-1) และระบบการบิน (CE-3) ที่เหมาะสม รวมถึงอำนาจหน้าที่ในการจัดให้มีบริการทำอากาศยาน บริการการเดินอากาศ การสอบสวนอากาศยานประสบอุบัติเหตุ (Aircraft Accident Investigation) และการค้นหาช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย (Search and Rescue) และมีการกำหนดแนวทางที่จะใช้ในการกำกับดูแลที่เหมาะสม โดยเฉพาะการกำกับดูแลการสอบสวนอากาศยานประสบอุบัติเหตุ ซึ่งหน่วยงานกำกับดูแลไม่สามารถที่จะทำการกำกับดูแลเองได้ เพราะสาเหตุเรื่องผลประโยชน์ทับซ้อน เนื่องจากอุบัติเหตุอาจมีสาเหตุจากข้อบกพร่องในการทำหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลการบิน นอกจากนั้น เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบินมีทั้งหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน การวางระบบการกำกับดูแลจึงต้องมีการพิจารณาความเหมาะสมกับรูปแบบองค์กรของประเทศไทย ในส่วนของการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ องค์กรกำกับดูแลต้องสามารถออกและบังคับใช้กฎหมาย กฎระเบียบ ที่สร้างดุลยภาพระหว่างมาตรการด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย (Safety and Security) กับด้านเศรษฐกิจ (Economic) โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การคุ้มครองสิทธิและความปลอดภัยของสาธารณะและผู้โดยสารจากการขนส่งทางอากาศ ซึ่งรวมถึงจากผู้ดำเนินการเดินอากาศของต่างประเทศ โดยการกำกับดูแล ทั้ง 2 ด้านมีส่วนเกี่ยวข้องกัน (รูปที่ 4.4-1)



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.4-1 ความสัมพันธ์ของการกำกับดูแลด้านต่างๆ

การกำกับดูแลด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย จะประกอบด้วยการกำกับดูแล 3 ส่วน คือ ส่วนผู้ประจำหน้าที่ อุปกรณ์/ระบบ และองค์กร โดยใช้การออกใบรับรอง การออกใบอนุญาต และตรวจติดตาม ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของสาธารณะ ในขณะที่การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจจะกำกับดูแลในส่วนขององค์กร โดยใช้การอนุญาตทำการบิน การควบคุมการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม และการกำหนดอัตราค่าบริการ เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารและทำให้เกิดระบบการขนส่งทางอากาศที่มีประสิทธิภาพและมั่นคง

แม้ว่าการกำกับดูแลในแต่ละด้านนั้นจะมีกระบวนการและวิธีที่แตกต่างกัน แต่ก็มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน เช่น การรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ จะต้องมีการพิจารณาความสามารถในการรักษาสถานภาพทางการเงินของผู้ขออนุญาตประกอบด้วย ซึ่งในเรื่องการเงิน แม้ว่าจะไม่มีผลกระทบกับมาตรฐานด้านความปลอดภัยโดยตรง แต่การขาดสภาพคล่องทางการเงินก็มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบ ทำให้ไม่สามารถบำรุงรักษาอากาศยานได้ตามมาตรฐาน และไม่สามารถพัฒนาและรักษาความสามารถของบุคลากรได้ตามข้อกำหนด หรือในหลายประเทศจะใช้ข้อมูลด้านความปลอดภัยเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตการบินของผู้ทำการบินจากต่างประเทศ ดังเช่นกรณีของประเทศญี่ปุ่น ไม่อนุญาตให้ผู้ประกอบการจากประเทศที่ได้รับแจ้งข้อบกพร่อง Significant Safety Concern (SSC) โดย ICAO ทำการบินไปยังท่าอากาศยานในประเทศญี่ปุ่น หรือห้ามทำการเพิ่มเที่ยวบินหรือเปลี่ยนแปลงท่าอากาศยานปลายทางในกรณีที่มีเที่ยวบินแบบประจำอยู่ก่อนแล้ว

ระบบการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศที่มีประสิทธิภาพ จะต้องเกื้อหนุนและส่งเสริมให้การประกอบกิจการการขนส่งทางอากาศทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ สามารถดำเนินไปได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐาน ภายใต้บรรยากาศของการแข่งขันที่เป็นธรรมเป็นสำคัญ

2) โครงสร้างและระบบการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

โครงสร้างการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศในปัจจุบัน ได้รับการกำหนดและวางโครงสร้างใหม่ภายใต้พระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยอย่างน้อยต้องดำเนินการในการกำกับดูแล ควบคุม ส่งเสริม และพัฒนา กิจการการบินพลเรือนในด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ ดังต่อไปนี้

- (1) กำกับดูแลและตรวจสอบการกำหนดราคาและการจัดเก็บค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับอากาศยานขนส่งของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการการเดินอากาศให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการบินพลเรือนกำหนด
- (2) กำกับดูแลและตรวจสอบการเรียกเก็บค่าบริการ ค่าภาระ หรือเงินตอบแทนอื่นใดของผู้ดำเนินการทำอากาศยานสาธารณะให้เป็นไปตามอัตราและเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติ
- (3) กำกับดูแลและตรวจสอบการเรียกเก็บค่าบริการเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศให้เป็นไปตามอัตราและเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติ
- (4) กำกับดูแล ตรวจสอบ และติดตาม การประกอบกิจการของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการการเดินอากาศให้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง
- (5) เสนอแนะต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการจัดสรรสิทธิการบินและการอนุญาตการบินแก่อากาศยานและสายการบินของไทยและต่างประเทศ
- (6) ให้ความร่วมมือและสนับสนุนคณะกรรมการการบินพลเรือนและส่วนราชการในการประสานงานหรือเจรจากับองค์การระหว่างประเทศหรือต่างประเทศเกี่ยวกับสิทธิในการบิน หรือการทำความตกลงใดๆ เกี่ยวกับการบินพลเรือนอันอยู่ในอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการอื่น

การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ จะต้องสอดคล้องกับนโยบายด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ ซึ่งจะถูกกำหนดโดยมติคณะรัฐมนตรีผ่านกระทรวงคมนาคม การดำเนินงานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการกำกับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อให้การดำเนินงานของสำนักงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการ

- (1) กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานของสำนักงานให้สอดคล้องกับนโยบายที่คณะกรรมการการบินพลเรือนกำหนด
- (2) ให้ความเห็นชอบเป้าหมาย แผนงาน และโครงการที่ผู้อำนวยการเสนอ
- (3) กำกับดูแลการบริหารงานและการดำเนินการของสำนักงานให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ หรือคำสั่งของสำนักงาน และให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- (4) ออกข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ หรือระเบียบเกี่ยวกับการแบ่งส่วนงาน การบริหาร จัดการองค์กร การบริหารงานทั่วไป การเงิน การคลัง การใช้จ่ายเงินงบประมาณ การพัสดุ การบริหารงานบุคคล ค่าจ้าง ค่าตอบแทน การจัดสวัสดิการและสิทธิประโยชน์อื่น และการอื่นที่จำเป็นในการบริหารกิจการของสำนักงาน
- (5) ให้ความเห็นชอบในการกำหนดค่าธรรมเนียม ค่าตรวจสอบ ค่าบำรุง ค่าตอบแทนและค่าบริการใดๆ ในการดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน
- (6) อนุมัติการบรรจุแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้ปฏิบัติงานระดับรองผู้อำนวยการขึ้นไปของสำนักงาน
- (7) แต่งตั้งคณะกรรมการ ที่ปรึกษา หรือคณะทำงานเพื่อดำเนินการตามที่คณะกรรมการมอบหมาย
- (8) ดำเนินการอื่นใดตามที่กำหนดในพระราชกำหนดนี้หรือตามกฎหมายอื่น

โครงสร้างในการกำกับดูแลดังกล่าวข้างต้น ถูกสร้างขึ้นมาพร้อมกับการจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อสนองต่อความต้องการองค์กรกำกับดูแลด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศที่มีประสิทธิภาพ สอดรับกับการพัฒนาและการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอุตสาหกรรมการบินเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมต่างๆ ของผู้ประกอบการมีความหลากหลาย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานกำกับดูแลจะต้องมีความพร้อมและประสิทธิภาพในการกำกับดูแลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

4.4.3 กฎหมายและกฎระเบียบ

1) กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านเทคนิค

การพัฒนากฎหมายและกฎระเบียบในส่วนนี้ ได้รวมถึงการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบและระบบของกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานและแนวทางของสากล สำหรับกฎหมายและกฎระเบียบด้านการบินพลเรือนที่เกี่ยวข้องแบ่งได้เป็น 3 ส่วน กล่าวคือ

- กฎหมายระหว่างประเทศ ได้แก่ อนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Chicago Convention, พ.ศ. 2487)
- กฎหมายหลัก (Law) ภายในประเทศ ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ กฎหมายว่าด้วยการบินพลเรือน และกฎหมายว่าด้วยความผิดบางประการต่อการเดินอากาศ ซึ่งเป็นการนำกฎหมายระหว่างประเทศมาบังคับใช้ภายในประเทศ
- กฎระเบียบ (Regulation) ในด้านต่างๆ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานขั้นต่ำและข้อพึงปฏิบัติที่ระบุในภาคผนวก (Annex) แห่งอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ รวมถึงนโยบายและข้อเสนอแนะของ ICAO ในด้านอื่นที่จำเป็นสำหรับกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศ

สำหรับอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศนั้น เป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิด ICAO และเกิดการกำหนดมาตรฐานและวิธีปฏิบัติสำหรับการเดินอากาศของโลก โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาการบินพลเรือนระหว่างประเทศให้มีความปลอดภัยและเป็นระเบียบ รวมถึงส่งเสริมให้มีบริการขนส่งทางอากาศที่เท่าเทียมและมั่นคง โดยรายละเอียดของอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน (Part) ดังนี้

- Part 1 - Air Navigation เกี่ยวข้องกับการเดินอากาศระหว่างประเทศและอากาศยาน
- Part 2 - The International Civil Aviation Organisation เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)
- Part 3 - International Air Transport เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- Part 4 - Final Provisions เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆที่มีความสำคัญกับการบินพลเรือนระหว่างประเทศ

รายละเอียดในแต่ละ Article ของอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศจะมีทั้งข้อที่เป็นสิทธิที่รัฐภาคีจะได้รับ หรือเป็นกติกาสอดคล้องที่ต้องปฏิบัติตาม รัฐภาคีจึงมีพันธกรณีในการปฏิบัติตามกติกาสอดคล้องเพื่อจะได้รับสิทธิต่างๆ ในด้านการบินพลเรือนระหว่างประเทศ

ส่วนมาตรฐานระหว่างประเทศ กล่าวได้ว่าจาก Article 37 แห่งอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ICAO ได้มีการจัดทำมาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติ (Standards and Recommended Practices : SARPs) โดยระบุเป็นภาคผนวก (Annex) สำหรับแต่ละด้านที่เกี่ยวข้องกับการบินพลเรือน ซึ่งในปัจจุบันมีภาคผนวกจำนวนทั้งสิ้น 19 ฉบับ ดังนี้

Annex 1 Personnel Licensing

Annex 2 Rules of the Air

Annex 3 Meteorological Service for International Air Navigation

Annex 4 Aeronautical Charts
Annex 5 Units of Measurement to be Used in Air and Ground Operations
Annex 6 Operation of Aircraft
Annex 7 Aircraft Nationality and Registration Marks
Annex 8 Airworthiness of Aircraft
Annex 9 Facilitation
Annex 10 Aeronautical Telecommunications
Annex 11 Air Traffic Services
Annex 12 Search and Rescue
Annex 13 Aircraft Accident and Incident Investigation
Annex 14 Aerodromes
Annex 15 Aeronautical Information Services
Annex 16 Environment Protection
Annex 17 Security
Annex 18 The Safe Transport of Dangerous Goods by Air
Annex 19 Safety Management

รัฐภาคีมีหน้าที่ในการกำกับดูแลการบินพลเรือนให้เป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศที่ระบุในภาคผนวก หากรัฐภาคีไม่สามารถทำตามมาตรฐานได้ จะต้องแจ้งให้ ICAO Council รับทราบ ตามข้อกำหนดใน Article 38 แห่งอนุสัญญาและในส่วนขอข้อพึงปฏิบัติ แม้ว่าจะไม่ได้มีลักษณะการบังคับใช้ในลักษณะเดียวกับมาตรฐาน แต่รัฐภาคีก็ควรที่จะปฏิบัติตาม หากสามารถทำได้ ซึ่งในกรณีส่วนใหญ่ข้อพึงปฏิบัติจะถูกเปลี่ยนสภาพเป็นมาตรฐาน โดยหากรัฐภาคีไม่สามารถทำตามข้อพึงปฏิบัติได้ ICAO สนับสนุนให้แจ้งข้อมูลกับ ICAO Council ในลักษณะเดียวกับมาตรฐานระหว่างประเทศ นอกเหนือจากมาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติ ICAO แล้ว ยังมีการจัดทำแนวทางข้อเสนอแนะอีกหลายรูปแบบ เช่น

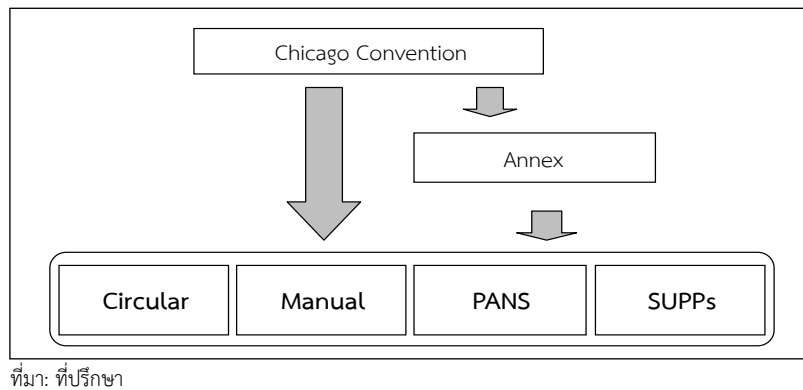
- วิธีปฏิบัติในการให้บริการการเดินอากาศ (Procedures for Air Navigation Services : PANS)
- วิธีปฏิบัติเพิ่มเติมในภูมิภาค (Regional Supplementary Procedures : SUPPs)
- เอกสารข้อเสนอแนะในรูปแบบอื่นๆ

วิธีปฏิบัติในการให้บริการการเดินอากาศ (Procedures for Air Navigation Services : PANS) ประกอบไปด้วยแนวทางการปฏิบัติงานและข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดมากกว่ามาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติ ซึ่งโดยส่วนมากจะเป็นการอธิบายแนวทางปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติ และไม่ได้กำหนดให้รัฐภาคีต้องปฏิบัติตาม แต่ในกรณีที่รัฐภาคีมีการให้บริการแตกต่างจาก PANS และอาจมีผลกับความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ควรจะมีการแจ้งข้อมูลการให้บริการที่แตกต่างลงในเอกสารบรรณสารการบิน (Aeronautical Information Publication)

สำหรับวิธีปฏิบัติเพิ่มเติมในภูมิภาค (Regional Supplementary Procedures : SUPPs) นั้นมีสถานะคล้าย PANS แต่มีการใช้งานเฉพาะในระดับภูมิภาค โดยไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลให้ทุกรัฐภาคีได้รับทราบ

นอกจากนั้น ก็จะมีเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ SARPS และ PANS ในรูปแบบอื่นๆ เช่น คู่มือ (Manuals) หรือเอกสารเวียน (Circulars) โดยคู่มือจะเป็นเอกสารที่ให้รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมหรือขยายความจาก SARPS และ PANS และจะมีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันอยู่ตลอด ส่วนเอกสารเวียนจะเป็นข้อมูลเฉพาะที่ออกเมื่อมีความจำเป็น โดยจะไม่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล

ความสัมพันธ์ระหว่างอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ภาคผนวก และเอกสารต่างๆ ของ ICAO สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.4-2



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.4-2 ความสัมพันธ์ระหว่างเอกสารต่างๆ ของ ICAO

2) กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

กฎหมายและกฎระเบียบสำหรับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ ดังนี้

(1) การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ

การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศในปัจจุบัน จะเป็นการกำกับดูแลโดยผ่านทางเครื่องมือหลักที่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายระหว่างประเทศ ที่แต่ละประเทศใช้ในการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ (Air Services Agreement)

นอกจากนี้ ยังมีการกำกับดูแลในส่วนของการจัดสรรสิทธิสำหรับเส้นทางบินระหว่างประเทศตามประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดสรรเส้นทางบินให้กับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดสรรสิทธิเส้นทางระหว่างประเทศภายใต้ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ

(2) การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศภายในประเทศ

สำหรับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศภายในประเทศนั้น ปัจจุบันอยู่ภายใต้บทบัญญัติตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ซึ่งกำหนดให้กิจการการเดินอากาศเป็นกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภค และการประกอบกิจการการเดินอากาศจะต้องได้รับอนุญาตหรือได้รับสัมปทานจากรัฐมนตรี ด้วยเหตุนี้ การประกอบกิจการการเดินอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกอบกิจการผู้ขนส่งทางอากาศ จะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2559 ซึ่งประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ คุณสมบัติและเงื่อนไขในการขออนุญาตประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ ไม่ว่าจะเป็นการขออนุญาตประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศแบบประจำมีกำหนดและแบบไม่ประจำ รวมตลอดถึงการประกอบกิจการการบินพาณิชย์อีกด้วย

ประกาศหลักเกณฑ์ฯ ดังกล่าว ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ยื่นขอประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศไว้อย่างละเอียด ซึ่งประกอบด้วย (i) ความมีสถานะเป็นนิติบุคคลของผู้ขอรับใบอนุญาต (ii) นิติบุคคลผู้ยื่นขอรับใบอนุญาตต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการเดินอากาศ (iii) จำนวนหุ้นซึ่งเป็นของผู้มีสัญชาติไทย (iv) อำนาจการบริหารกิจการที่แท้จริงต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลผู้มีสัญชาติไทย (v) กรรมการ ผู้จัดการ หรือบุคคลผู้มีอำนาจจัดการต้องมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกำหนด (vi) กรรมสิทธิ์และการถือครองอากาศยาน ประเภท แบบ รุ่น จำนวนของอากาศยานที่เหมาะสมกับการประกอบกิจการที่ขออนุญาต (vii) จำนวนทุนจดทะเบียนและเงินทุน (viii) บุคลากรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบกิจการที่ขออนุญาต และ (ix) การประกันภัย เป็นต้น

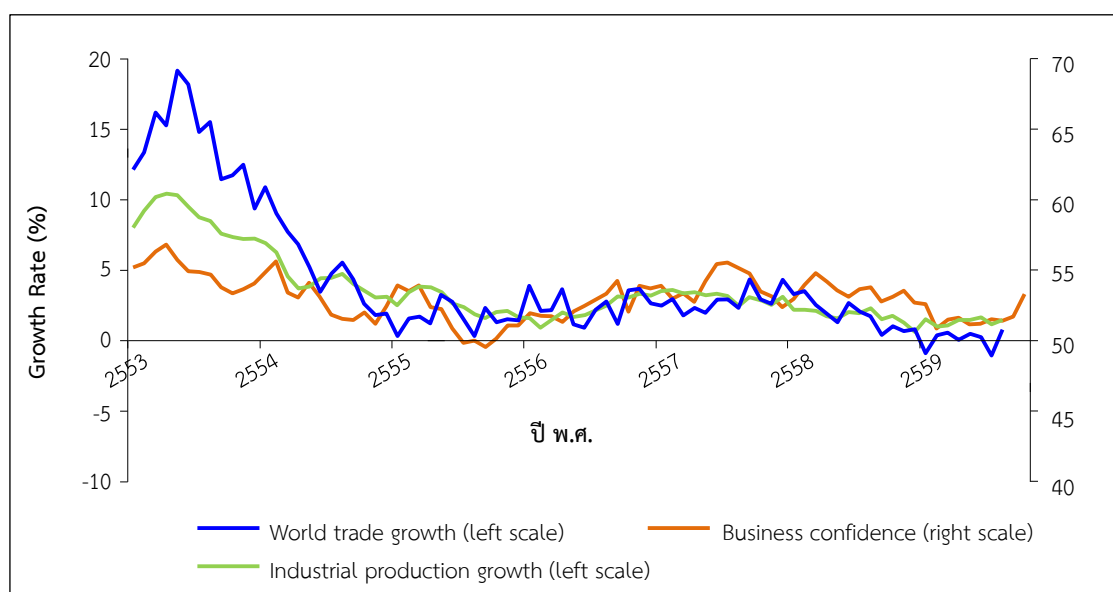
การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศภายในประเทศ นอกจากจะมีการกำกับดูแลในส่วนของใบอนุญาตประกอบกิจการแล้ว ยังมีการกำกับดูแลไปถึงพฤติกรรมของผู้ประกอบการอีกด้วย อาทิ การกำหนดหลักเกณฑ์เรื่องกำหนดอัตราค่าโดยสาร ค่าระวาง สำหรับเส้นทางภายในประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้กฎกระทรวงกำหนดอัตราขึ้นสูงสำหรับค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับอากาศยานขนส่ง พ.ศ. 2554 ประกอบกับ ประกาศกรมการบินพลเรือน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าโดยสารและค่าระวางของผู้ประกอบการขนส่งสำหรับอากาศยานขนส่งภายในประเทศ และประกาศกรมการบินพลเรือน เรื่อง การกำหนดอัตราค่าโดยสารของผู้ประกอบการขนส่งสำหรับอากาศยานขนส่งภายในประเทศ นอกจากนี้ ยังมีการกำกับดูแลในส่วนของการจัดสรรสิทธิสำหรับเส้นทางบินภายในประเทศตามประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดสรรเส้นทางบินให้กับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดนิยามของ เส้นทางสายหลัก เส้นทางสายรองและเส้นทางสายย่อยไว้ ตลอดจนการกำหนดจำนวนผู้ประกอบการในเส้นทางสายย่อย

4.5 สถานการณ์และแนวโน้มบุคลากรด้านการบิน

4.5.1 สถานการณ์และแนวโน้มบุคลากรด้านการบินของโลก

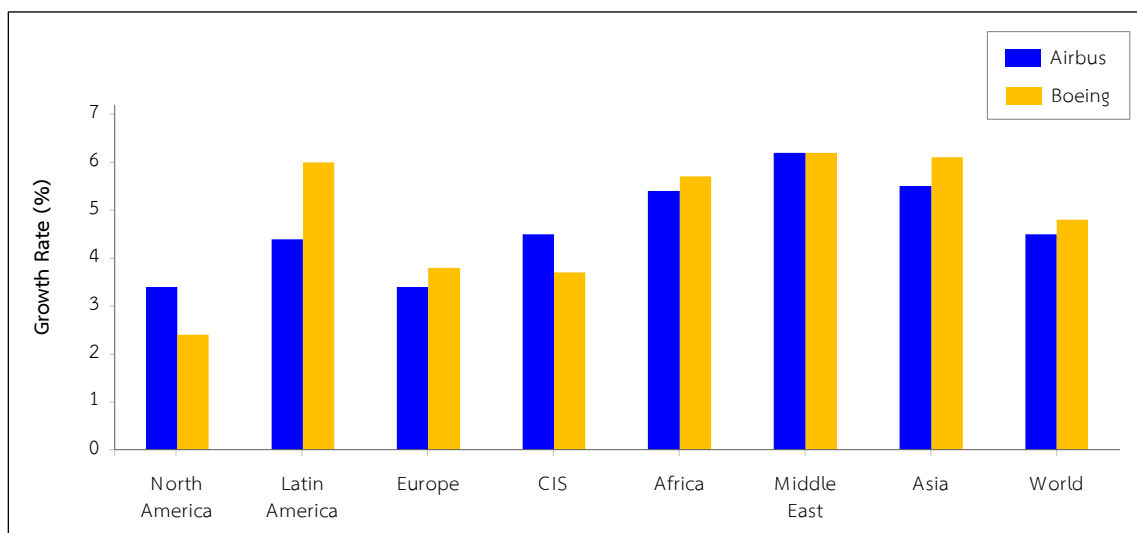
เศรษฐกิจโลกเป็นปัจจัยขับเคลื่อนธุรกิจการบินและธุรกิจต่อเนื่องกับการบิน ดังนั้น การเติบโตของธุรกิจการบินจึงเป็นไปตามแนวโน้มเศรษฐกิจโลก (รูปที่ 4.5-1) ส่งผลให้การขนส่งทางอากาศของโลกขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นการขนส่งที่มีความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย

ปัจจุบันมีการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศสูงขึ้น โดยภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีอัตราการเติบโตของปริมาณผู้โดยสารในระยะ 20 ปีข้างหน้าอย่างรวดเร็ว (รูปที่ 4.5-2) ซึ่ง IATA ได้เปรียบเทียบผลการคาดการณ์แนวโน้มของอากาศยานที่จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นในอนาคตของบริษัท Airbus และบริษัท Boeing แสดงดังรูปที่ 4.5-3



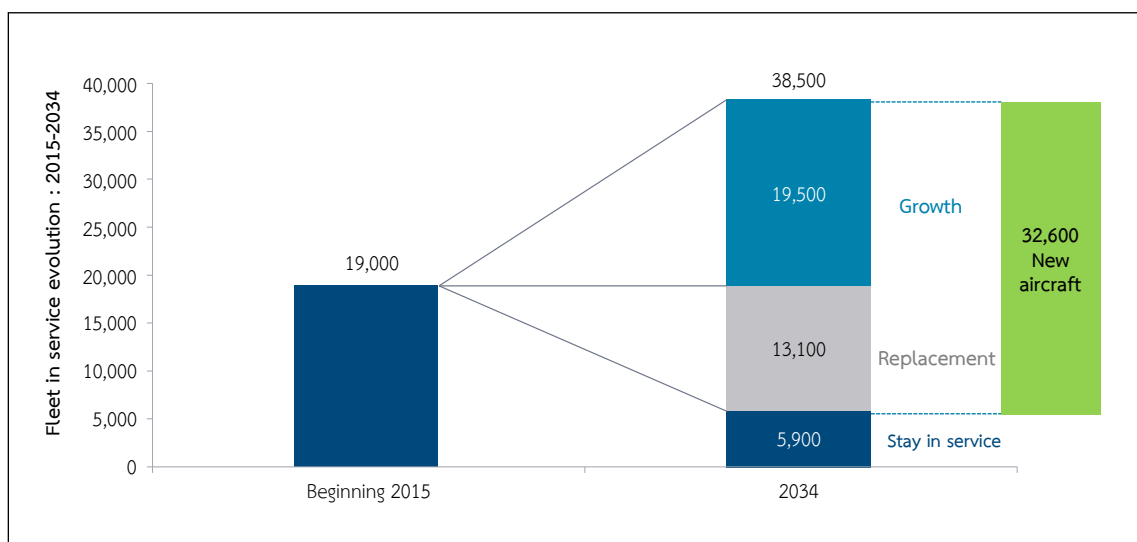
ที่มา: IATA, Markit, Haver (Netherlands, CPB)

รูปที่ 4.5-1 ความสัมพันธ์ของธุรกิจการบินกับแนวโน้มเศรษฐกิจโลก



ที่มา: IATA, Markit, Haver (Netherland, CPB)

รูปที่ 4.5-2 แนวโน้มการเติบโตของปริมาณผู้โดยสารในระยะ 20 ปีข้างหน้า

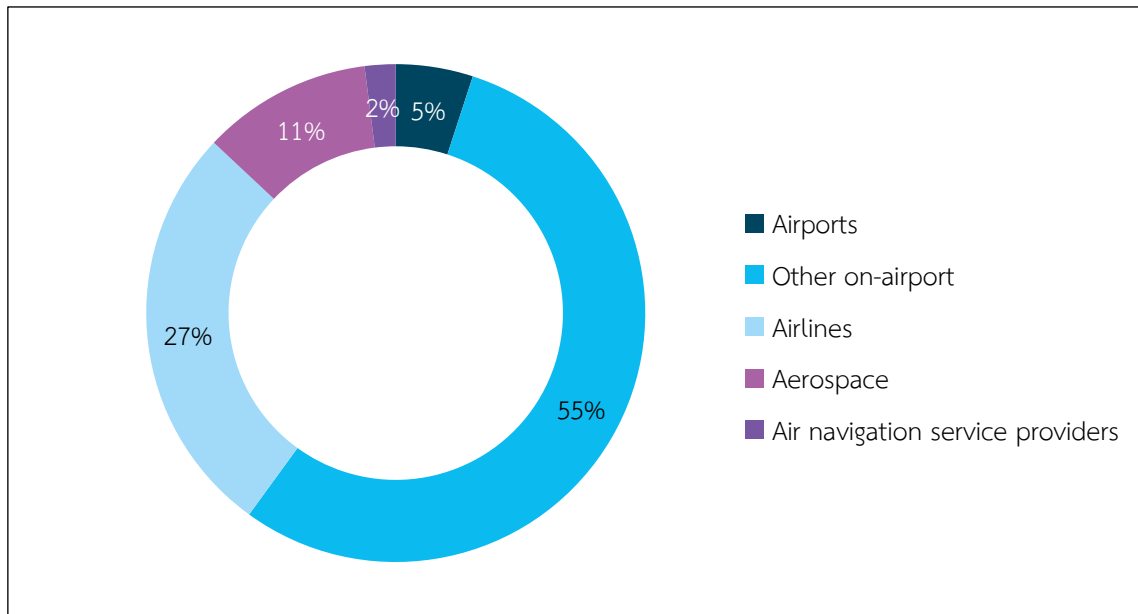


หมายเหตุ: Passenger aircraft ≥100 seats, Freighter aircraft ≥10 tonnes

ที่มา: Airbus

รูปที่ 4.5-3 การคาดการณ์จำนวนอากาศยานที่จะเพิ่มขึ้นในระยะ 20 ปีข้างหน้า

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมการบินทั่วโลกได้ก่อให้เกิดการจ้างงาน ทั้งทางตรง (Direct) และทางอ้อม (Indirect) รวมถึงการจ้างงานที่เกิดขึ้นเอง (Induced) และการจ้างงานด้านการท่องเที่ยว (Tourism Catalytic) เป็นจำนวนรวมกันเกือบ 63 ล้านตำแหน่ง และมีสัดส่วนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก (Global GDP) สูงถึงร้อยละ 3.5 หรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 2.7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยสัดส่วนการจ้างงานแต่ละด้านแสดงดังรูปที่ 4.5-4



ที่มา: Oxford Economics

รูปที่ 4.5-4 สัดส่วนการจ้างงานโดยตรงของการขนส่งทางอากาศแยกตามแต่ละภาคส่วน

อย่างไรก็ตาม สามารถกล่าวได้ว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรทางอากาศ ทำให้การจ้างงานโดยตรง (Direct Employment) มีการเติบโตตามแนวคิดที่ว่าทุกๆ การเดินทางของผู้โดยสารจำนวน 1 ล้านคน ทำให้เกิดการจ้างงานประมาณ 1,000 ตำแหน่ง¹⁹ โดยในทวีปยุโรป ได้มีการศึกษาการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานโดยตรงจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร ซึ่งพบว่า ท่าอากาศยานที่มีผู้โดยสารต่ำกว่า 1 ล้านคน จะมีการจ้างงานโดยตรงเพิ่มขึ้นจำนวน 1.2 ตำแหน่ง จากผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น 1,000 คน และตัวเลขนี้มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยเมื่อท่าอากาศยานมีขนาดใหญ่ขึ้น เนื่องจากท่าอากาศยานมีแนวโน้มที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Efficiencies of Scale) โดยผลกระทบของการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสารแต่ละประเภทต่อการจ้างงานโดยตรง แสดงดังตารางที่ 4.5-1

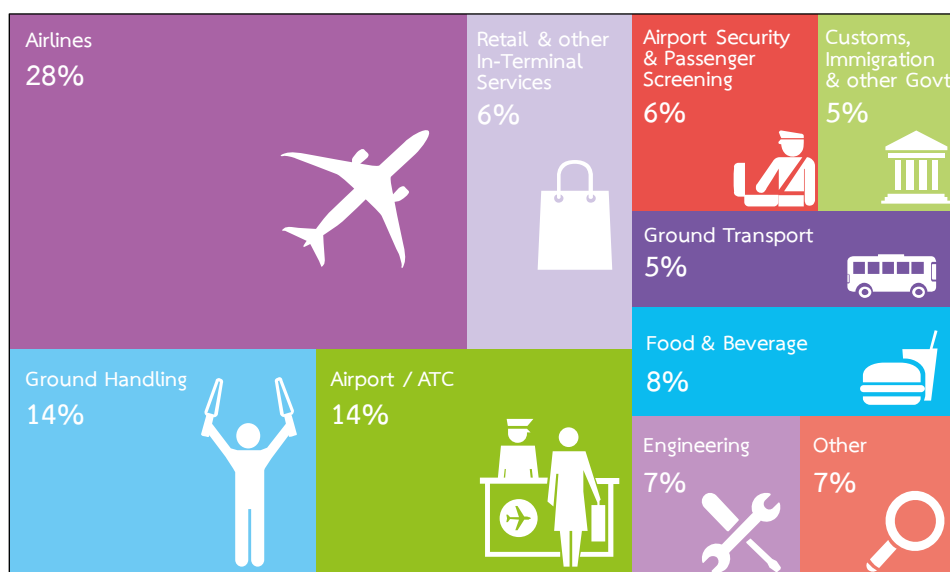
ตารางที่ 4.5-1 ความสัมพันธ์ของจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นต่อการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานโดยตรง

ขนาดของท่าอากาศยาน	การเพิ่มขึ้นของการจ้างงานโดยตรง (Direct Employments)
ผู้โดยสารไม่เกิน 1 ล้านคน	ผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 1,000 คน ทำให้เกิดงาน 1.2 ตำแหน่ง
ผู้โดยสารตั้งแต่ 1 ล้านคน ถึง 10 ล้านคน	ผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 1,000 คน ทำให้เกิดงาน 0.95 ตำแหน่ง
ผู้โดยสารมากกว่า 10 ล้านคน	ผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 1,000 คน ทำให้เกิดงาน 0.85 ตำแหน่ง
ผู้โดยสารเปลี่ยนเครื่อง (Connecting Passengers)	ผู้โดยสารเปลี่ยนเครื่อง (Connecting Passengers) ทำให้เกิดงานน้อยกว่าผู้โดยสารขาเข้า-ขาออก (Origin/destination Passengers) ร้อยละ 3
ผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำ (LCC Passengers)	ผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำ (LCC Passengers) ทำให้เกิดงานน้อยกว่าผู้โดยสารปกติ (Non-LCC Passengers) ร้อยละ 20

ที่มา: ACI Europe and Intervistas, Economic Impact of European Airports, 2015.

เมื่อพิจารณาการจ้างงานโดยตรง ณ ท่าอากาศยานโดยทั่วไปพบว่า ภายในท่าอากาศยานแต่ละแห่งประกอบด้วยการทำงานจากหลายภาคส่วน ซึ่งแต่ละส่วนล้วนมีความสำคัญต่อท่าอากาศยาน และช่วยให้ท่าอากาศยานสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสัดส่วนของการจ้างงานโดยตรงของท่าอากาศยานในทวีปยุโรป แยกตามแต่ละกลุ่มแสดงดังรูปที่ 4.5-5

¹⁹ Aviation: Benefits Beyond Borders 2016



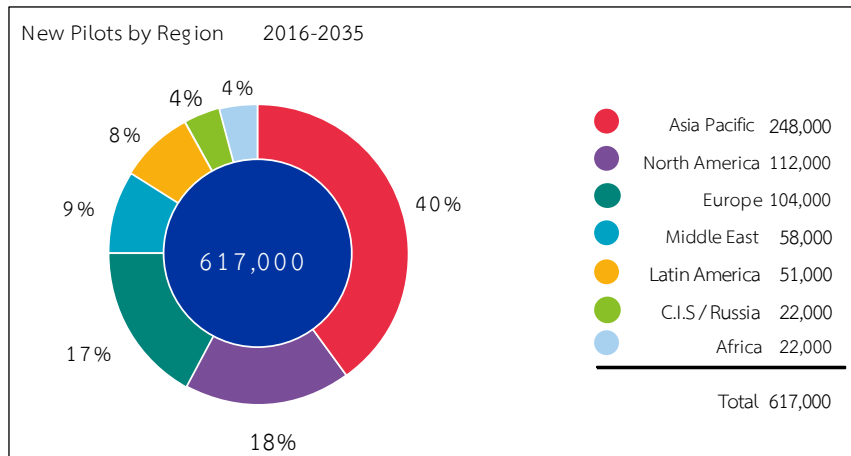
ที่มา: ACI Europe and Intervistas, Economic Impact of European Airports, 2015

รูปที่ 4.5-5 สัดส่วนการจ้างงานของท่าอากาศยานในทวีปยุโรป

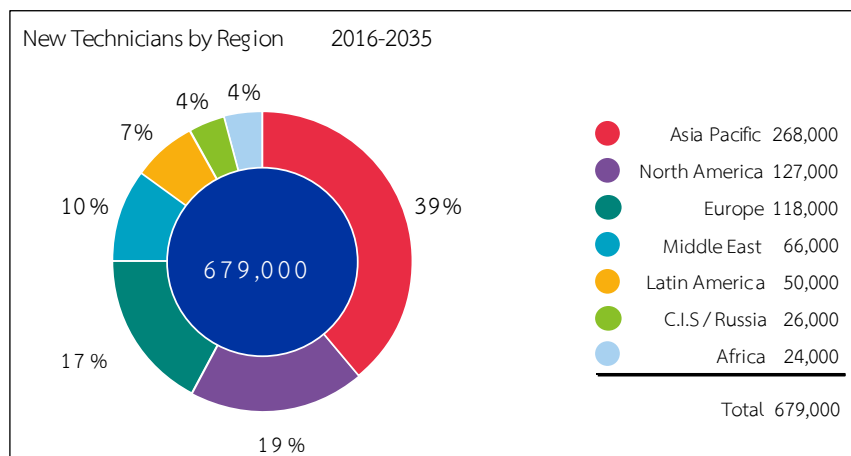
จากการคาดการณ์ของบริษัท Boeing ในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีความต้องการนักบินพาณิชย์ และช่างซ่อมบำรุงอากาศยานเพิ่มขึ้นจำนวนมาก เพื่อรองรับกับปริมาณฝูงบินที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยแบ่งเป็นนักบินพาณิชย์ จำนวน 617,000 คน ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน จำนวน 679,000 คน ซึ่งในการผลิตบุคลากรเหล่านี้ จำเป็นต้องมีการนันทดกรรมและวิธีการใหม่ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อจูงใจคนรุ่นใหม่ และจากการคาดการณ์แสดงให้เห็นว่า ในอนาคตภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะเป็นภูมิภาคที่ต้องการบุคลากรเหล่านี้เป็นจำนวนมากที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 4.5-6 และรูปที่ 4.5-7

นอกจากการจ้างงานโดยตรงแล้ว ธุรกิจการบินยังก่อให้เกิดการจ้างงานโดยอ้อม (Indirect) ยกตัวอย่างเช่น Supplier ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากการซื้อสินค้าและบริการของบริษัทที่อยู่ในธุรกิจการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ เช่น (i) การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยาน (ii) การผลิตสินค้าที่จำหน่ายภายในท่าอากาศยาน และ (iii) การผลิตชิ้นส่วนย่อยต่างๆ ของอากาศยาน เป็นต้น อีกทั้ง ก่อให้เกิดการจ้างงานที่เกิดต่อเนื่อง (Induced) ซึ่งเกิดจากการใช้จ่ายของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับภาคการขนส่งทางอากาศ เช่น ธนาคาร และร้านอาหาร เป็นต้น และในท้ายที่สุดการขนส่งทางอากาศยังเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญต่อการจ้างงานในภาคการท่องเที่ยวของแต่ละประเทศ (Tourism Catalytic) ทั้งการจ้างงานทางตรง การจ้างงานทางอ้อม และการจ้างงานที่เกิดต่อเนื่อง โดยก่อให้เกิดการจ้างงานในภาคการท่องเที่ยวทั้งหมดทั่วโลกประมาณ 36 ล้านตำแหน่ง คิดเป็นมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ประมาณ 892 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี²⁰ (รูปที่ 4.5-8)

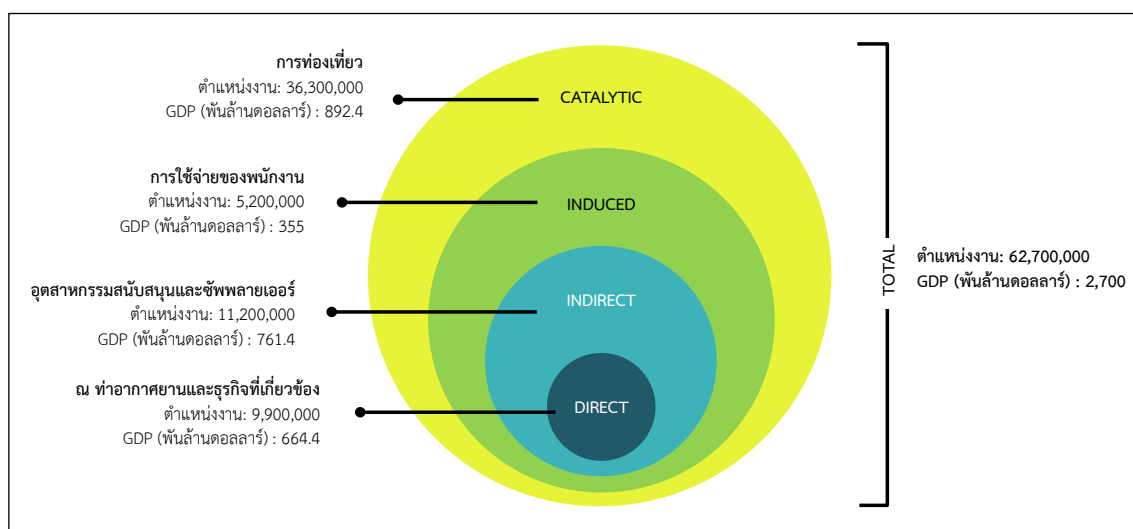
²⁰ Oxford Economics (2016)

ที่มา: Boeing²¹

รูปที่ 4.5-6 จำนวนนักบินพาณิชย์ที่ต้องการเพิ่มจาก พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2578

ที่มา: Boeing²²

รูปที่ 4.5-7 จำนวนช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกรที่ต้องการเพิ่มจาก พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2578



ที่มา: ปรับปรุงจาก Oxford Economics

รูปที่ 4.5-8 ภาพรวมการจ้างงานและ GDP ของธุรกิจการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ

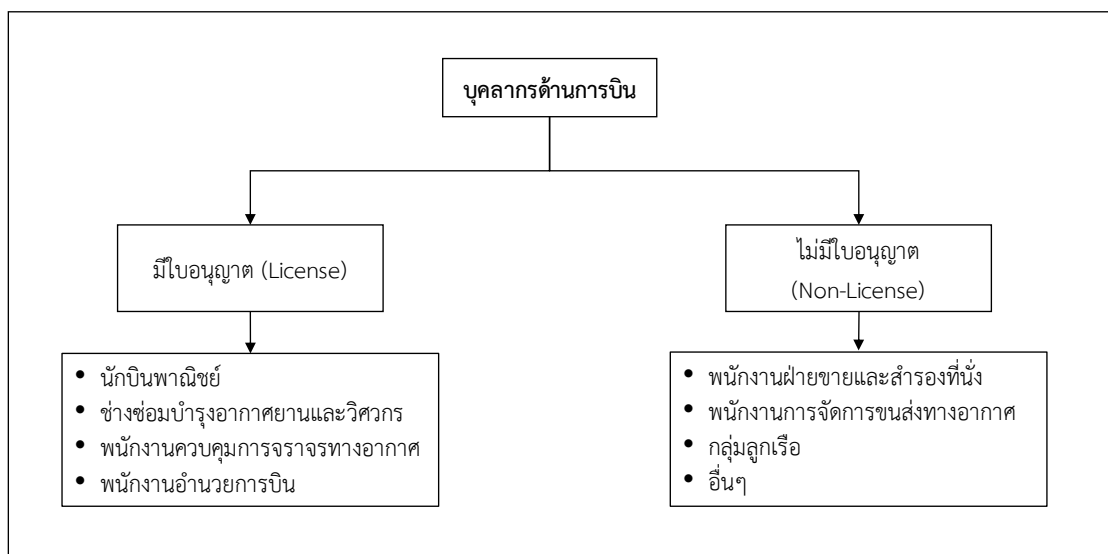
²¹ <http://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/commercial/services/assets/brochure/pilottechnicianoutlook.pdf>²² <http://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/commercial/services/assets/brochure/pilottechnicianoutlook.pdf>

4.5.2 สถานการณ์และแนวโน้มของบุคลากรด้านการบินของไทย

การขนส่งทางอากาศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องดังที่กล่าวข้างต้น ส่งผลให้ธุรกิจสายการบินเพิ่มจำนวนเส้นทางการบินและจำนวนเที่ยวบิน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้โดยสารและการขนส่งสินค้า รวมทั้งการมีนโยบายเปิดเสรีทางการบินได้ส่งผลให้สายการบินและธุรกิจการบินเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด ตามปริมาณความต้องการใช้บริการ เป็นผลทำให้ทั่วโลกเร่งสร้างบุคลากรด้านการบินอย่างเร่งด่วน เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต โดยเฉพาะบุคลากรด้านการบินที่ต้องมีใบอนุญาต (License) ในการปฏิบัติงาน เนื่องจากต้องใช้เวลาในการฝึกอบรม และสร้างทักษะให้มีความเชี่ยวชาญเพื่อความปลอดภัยของการขนส่งทางอากาศ

1) บุคลากรด้านการบินของประเทศไทย

บุคลากรด้านการบินของประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มหลัก (อ้างอิงตามการแบ่งกลุ่มของสถาบันการบินพลเรือน จากรายงานการศึกษาโครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการตลาดสถาบันการบินพลเรือน ระยะ 5 ปี) ดังนี้ (i) กลุ่มนักบินพาณิชย์ (ii) กลุ่มช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกร (iii) กลุ่มพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ (iv) กลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (v) กลุ่มพนักงานฝ่ายขายและสำรองที่นั่ง (vi) กลุ่มการจัดการขนส่งทางอากาศ (vii) กลุ่มลูกเรือ และ (viii) กลุ่มอื่นๆ นอกจากนี้กลุ่มบุคลากรในอุตสาหกรรมการบินดังกล่าว สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (i) กลุ่มที่ต้องมีใบอนุญาตในการปฏิบัติงาน (License) และ (ii) กลุ่มที่ไม่ต้องมีใบอนุญาตในการปฏิบัติงาน (Non-License) ดังรูปที่ 4.5-9



ที่มา: ปรับปรุงจาก สถาบันการบินพลเรือน

รูปที่ 4.5-9 กลุ่มบุคลากรด้านการขนส่งทางอากาศ

สำหรับข้อกำหนดของกลุ่มบุคลากรด้านการขนส่งทางอากาศข้างต้น กลุ่มที่ไม่ต้องมีใบอนุญาต (Non-License) ในการปฏิบัติงาน ยังไม่มีข้อกำหนดที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและเกณฑ์คุณสมบัติที่ผู้ประกอบการเป็นผู้กำหนด เช่น วุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ทักษะทางด้านภาษาหรือคุณลักษณะเฉพาะเพื่อการปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่ง เป็นต้น สำหรับกลุ่มบุคลากรที่ต้องมีใบอนุญาต (License) ต้องจบหลักสูตรในการปฏิบัติงานด้านการบินตามที่มาตรฐาน ICAO กำหนด อย่างไรก็ตาม สำหรับบางตำแหน่ง เช่น นักบินพาณิชย์ คุณสมบัติและมาตรฐานดังกล่าวเป็นเพียงคุณสมบัติขั้นต่ำเท่านั้น ซึ่งอาจไม่ใช่คุณสมบัติที่เหมาะสมกับตำแหน่งหรือความต้องการของตลาดด้านการบินอย่างแท้จริง เช่น ต้องใช้ชั่วโมงบินที่มากกว่า ระดับของทักษะภาษาอังกฤษที่สูง หรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่สายการบินกำหนด เป็นต้น

2) การผลิตบุคลากรด้านการบินของประเทศไทย

การคาดการณ์ความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคตดังกล่าวข้างต้น ทำให้ประเทศไทยต้องเตรียมความพร้อมในการผลิตบุคลากรให้เพียงพอและตอบสนองกับความต้องการในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ได้เล็งเห็นถึงความขาดแคลนบุคลากรด้านการบิน จึงได้มีการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนและฝึกอบรมทั้งหลักสูตรภาคพื้นและภาคอากาศเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรด้านการบินมีหลายสถาบัน แต่สถาบันที่ผลิตบุคลากรที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) โดยเฉพาะบุคลากรที่ต้องมีใบอนุญาต (License) ในการปฏิบัติงาน มีประมาณ 13 สถาบัน สำหรับสถาบัน/หน่วยงานที่ผลิตบุคลากรด้านช่างซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทย มีจำนวน 7 สถาบัน

นอกจากนี้ การผลิตและพัฒนาบุคลากรในด้านนี้ การเรียนการสอนต้องได้รับการรับรองหลักสูตรมาตรฐานสากลจากองค์กรสากล โดยในปัจจุบันมีการยอมรับมาตรฐานการผลิตบุคลากรด้านการบินในระดับสากล 3 องค์กร ได้แก่ (i) ICAO (หลักสูตรของประเทศไทย อยู่ภายใต้มาตรฐานของ ICAO) (ii) FAA และ (iii) EASA ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือชี้วัดคุณภาพและมาตรฐานของบุคลากรด้านการบินในการคัดกรองเข้าทำงาน ดังนั้น การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการบิน นอกจากการคำนึงถึงเรื่องปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการแล้ว ยังต้องพิจารณาคุณภาพของบุคลากรที่ผลิตออกมาด้วย โดยเฉพาะบุคลากรที่เป็นกลุ่มเฉพาะทางด้านการบินที่ต้องมีใบอนุญาต เนื่องจากมาตรฐานและความปลอดภัยในการบินเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออุตสาหกรรมการบินของประเทศ

3) การคาดการณ์ความต้องการบุคลากรด้านการบิน

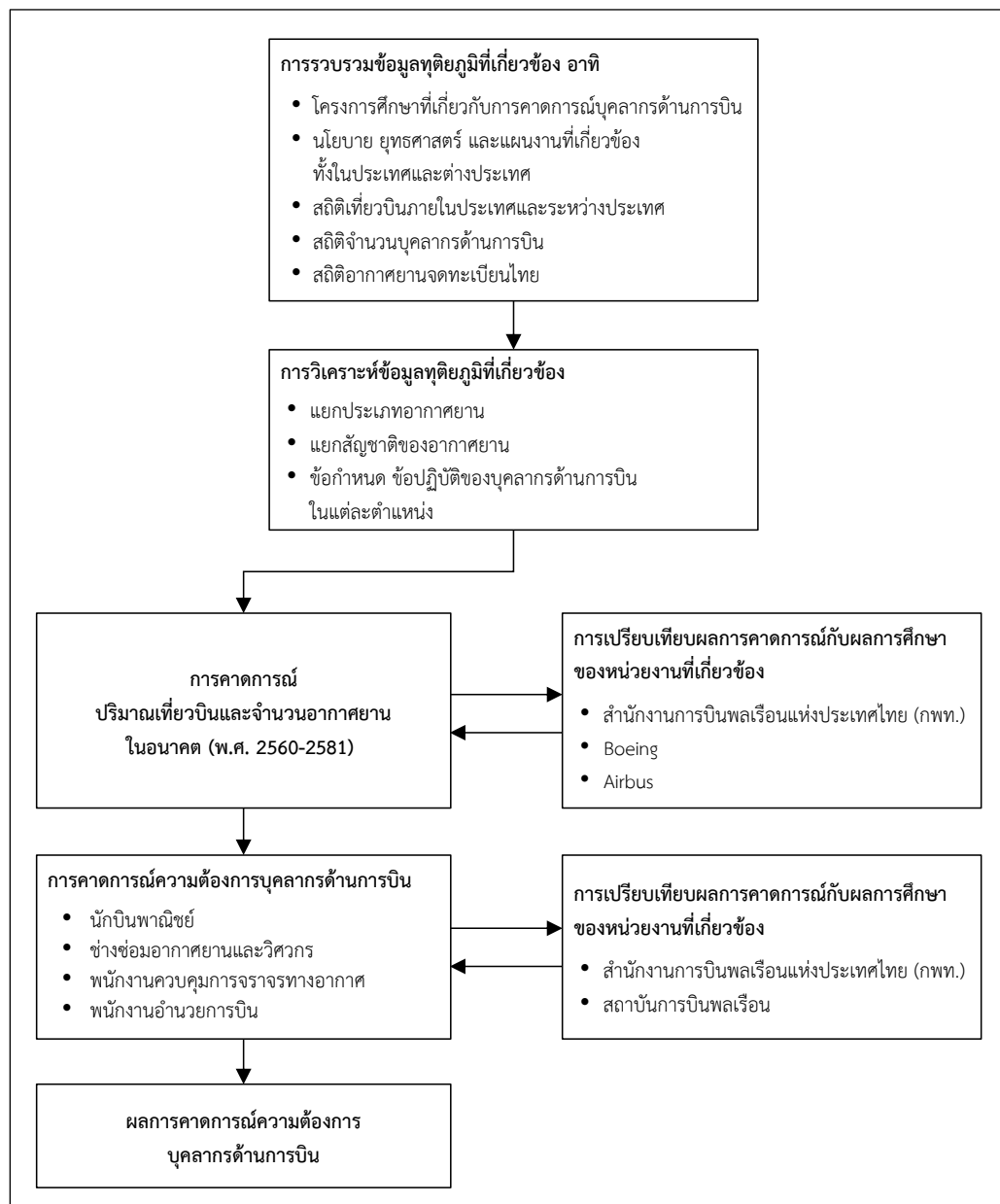
จากแนวโน้มความต้องการบุคลากรด้านการบินของโลก ทำให้ทราบถึงการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินอย่างชัดเจน โดยบริษัทผู้ผลิตอากาศยานรายใหญ่ บริษัท Boeing และ บริษัท Airbus ได้คาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศในอีก 20 ปีข้างหน้า จะมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 4.4 ถึง ร้อยละ 4.8 ต่อปี และจำนวนอากาศยานในอนาคต ในปี พ.ศ. 2578 จะมีความต้องการอากาศยานใหม่ทั่วโลกประมาณ 34,900 ถึง 39,620 ลำ ในปี พ.ศ. 2559 จำนวนผู้โดยสารเที่ยวบินแบบประจำ (Scheduled Flight) และปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศอยู่ที่ 3,773 ล้านคน และ 53.9 ล้านตัน ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2560 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1 และร้อยละ 3.5 ตามลำดับ (IATA Economic Industry Performance: IATA Economics, 2016) ซึ่งการคาดการณ์ความต้องการบุคลากรด้านการบินในการศึกษารุ่นนี้ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการบุคลากรด้านการบินและการรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต มีแนวทางการวิเคราะห์ดังนี้

(1) ขอบเขตการวิเคราะห์

การดำเนินการคาดการณ์บุคลากรด้านการบินได้พิจารณาใน 4 ตำแหน่งที่สำคัญ คือ (i) นักบินพาณิชย์ (ii) ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน และวิศวกร (iii) พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ และ (iv) พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน ซึ่งการที่ต้องพิจารณาดำเนินงาน ควบคุมการจราจรทางอากาศ และพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน เนื่องจากเมื่อปริมาณอากาศยานและการจราจรทางอากาศมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องมีการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบบริหารจราจรทางอากาศ รวมทั้งต้องมีการวางแผนด้านการบิน การเลือกเส้นทางการบิน ตลอดจนการเตรียมข้อมูลการบินให้กับนักบินพาณิชย์ด้วย

(2) วิธีการวิเคราะห์และคาดการณ์บุคลากรด้านการบิน

ภาพรวมวิธีการวิเคราะห์และคาดการณ์บุคลากรด้านการบิน แสดงดังรูปที่ 4.5-10



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.5-10 วิธีการวิเคราะห์และคาดการณ์บุคลากรด้านการบิน

(2.1) วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจำนวนเที่ยวบินทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ และทำการคัดเลือกตัวแทนของท่าอากาศยานไทยเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประเภทและสัญชาติของอากาศยาน สามารถสรุปได้ดังนี้ (i) ท่าอากาศยานหลักของประเทศอย่างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง ที่มีจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการสูงถึง 55.8 และ 35.2 ล้านคนต่อปี ตามลำดับ (ii) ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพสูงและมีโอกาสเป็นท่าอากาศยานหลักในระดับภูมิภาคอย่างท่าอากาศยานภูเก็ตและท่าอากาศยานเชียงใหม่ ที่มีจำนวนผู้ให้บริการอยู่ที่ 15.1 และ 9.4 ล้านคนต่อปี ตามลำดับ (iii) ท่าอากาศยานภูมิภาคที่มีศักยภาพสูงหรือมีจำนวนผู้ให้บริการเฉลี่ยอยู่ที่ 1 ถึง 5 ล้านคนต่อปี ได้แก่ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ท่าอากาศยานอุดรธานี ท่าอากาศยานขอนแก่น ท่าอากาศยานอุบลราชธานี ท่าอากาศยานกระบี่ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ และท่าอากาศยานสมุย โดยท่าอากาศยานที่ได้รับการคัดเลือกนั้น อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ (i) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือ ทอท. จำนวน 6 แห่ง (ii) กรมท่าอากาศยาน จำนวน 4 แห่ง และ (iii) บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 แห่ง โดยสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยานที่เป็นตัวแทนท่าอากาศยานทั้งประเทศ และปริมาณเที่ยวบินแยกตามประเภทและสัญชาติของอากาศยาน

- (2.2) คำนวณจำนวนเที่ยวบิน โดยใช้ข้อมูลสถิติปริมาณเที่ยวบินแต่ละประเภทและสัญชาติ ปี พ.ศ. 2559 เป็นปีฐาน ประกอบด้วย (i) ข้อมูลปริมาณการเดินทางทางอากาศจากฐานข้อมูลของหน่วยงานที่กำกับดูแลท่าอากาศยาน เพื่อพยากรณ์ปริมาณเที่ยวบินในอนาคต และ (ii) ผลผลิตมวลรวมประชาชาติทั้งในอดีตและการคาดการณ์ในอนาคตของประเทศไทยและกลุ่มลูกค้าหลัก ได้มาจากรายการข้อมูลของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ International Monetary Fund (IMF) (ณ เมษายน พ.ศ. 2560) ไปจนถึงปี พ.ศ. 2564 และ Global Insight (ณ ตุลาคม พ.ศ. 2559) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2570

จากข้อมูลข้างต้น อัตราการเติบโตของปริมาณการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560-2570 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.15 ต่อปี และปี พ.ศ. 2570 ถึงปี พ.ศ. 2581 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี

- (2.3) ดำเนินการวิเคราะห์สัดส่วนระหว่างปริมาณเที่ยวบินกับจำนวนอากาศยาน เพื่อวิเคราะห์จำนวนอากาศยานที่ต้องใช้ต่อวันทั้งอากาศยานภายในประเทศและอากาศยานระหว่างประเทศ โดยสามารถสรุปได้ว่า

- จำนวนรอบเฉลี่ยของอากาศยานสำหรับเส้นทางบินภายในประเทศ (Domestic) ประมาณ 3 รอบต่อวัน (1 รอบ คือ เที่ยวไปและเที่ยวกลับ)
- จำนวนรอบเฉลี่ยของอากาศยานสำหรับเส้นทางบินระหว่างประเทศ (International) ประมาณ 1 รอบต่อวัน (1 รอบ คือ เที่ยวไปและเที่ยวกลับ)

ดังนั้น ปริมาณเที่ยวบินและจำนวนอากาศยานที่ใช้ต่อวัน แสดงดังตารางที่ 4.5-2

ตารางที่ 4.5-2 การคาดการณ์ปริมาณเที่ยวบินและจำนวนอากาศยานที่ใช้ต่อวัน

ปี พ.ศ.	อากาศยานสัญชาติไทย			ไม่ใช่อากาศยานสัญชาติไทย		
	ปริมาณเที่ยวบิน (เที่ยวต่อปี)	ปริมาณเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยวต่อวัน)	จำนวนอากาศยาน (ลำต่อวัน)	ปริมาณเที่ยวบิน (เที่ยวต่อปี)	ปริมาณเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยวต่อวัน)	จำนวนอากาศยาน (ลำต่อวัน)
2560	689,633	1,889	315	285,396	782	391
2561	730,646	2,002	334	302,369	828	414
2562	775,365	2,124	354	320,875	879	440
2563	824,890	2,260	377	341,370	935	468
2564	877,680	2,405	401	363,216	995	498
2565	934,148	2,559	427	386,585	1,059	530
2566	994,241	2,724	454	411,454	1,127	564
2567	1,056,557	2,895	482	437,242	1,198	599
2568	1,123,230	3,077	513	464,834	1,274	637
2569	1,194,244	3,272	545	494,222	1,354	677
2570	1,230,071	3,370	562	509,049	1,395	697
2571	1,266,973	3,471	579	524,320	1,436	718
2572	1,304,982	3,575	596	540,050	1,480	740
2573	1,344,132	3,683	614	556,251	1,524	762
2574	1,384,456	3,793	632	572,939	1,570	785
2575	1,425,989	3,907	651	590,127	1,617	808
2576	1,468,769	4,024	671	607,831	1,665	833
2577	1,512,832	4,145	691	626,066	1,715	858
2578	1,558,217	4,269	712	644,848	1,767	883
2579	1,604,963	4,397	733	664,193	1,820	910
2580	1,653,112	4,529	755	684,119	1,874	937
2581	1,702,706	4,665	777	704,643	1,931	965

ที่มา: ที่ปรึกษา

(2.4) ดำเนินการคาดการณ์ความต้องการบุคลากรการบิน ทั้ง 4 ตำแหน่ง คือ (i) นักบินพาณิชย์ (ii) ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน และวิศวกร (iii) พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ และ (iv) พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน โดยใช้สัดส่วนระหว่างบุคลากรต่อจำนวนอากาศยาน โดยมีรายละเอียดการคาดการณ์ของแต่ละตำแหน่ง ดังนี้

(i) นักบินพาณิชย์

ทบทวนข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้อง อาทิ (i) จำนวนนักบินพาณิชย์ที่ใช้ในการควบคุมอากาศยาน (ii) การกำหนดข้อจำกัดเวลาทำการบินและเวลาปฏิบัติหน้าที่ของนักบิน และ (iii) อัตราการเติบโตของอากาศยานแต่ละประเภท

(ii) ช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกร

การประมาณการกำลังแรงงานในอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานจาก Maintenance Planning Aircraft ของ IATA ซึ่งกำหนดชั่วโมงแรงงานที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน โดยแยกประเภทการซ่อมบำรุง อาทิ (i) Line Maintenance (ii) Heavy Maintenance (iii) A-Check (iv) C-Check และ (v) D-Check ซึ่งจำนวนบุคลากรด้านนี้ อาจใช้จำนวนคนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของอากาศยานด้วย เช่น อากาศยานลำตัวแคบอาจใช้ช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกรน้อยกว่าอากาศยานลำตัวกว้าง เป็นต้น

(iii) พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ

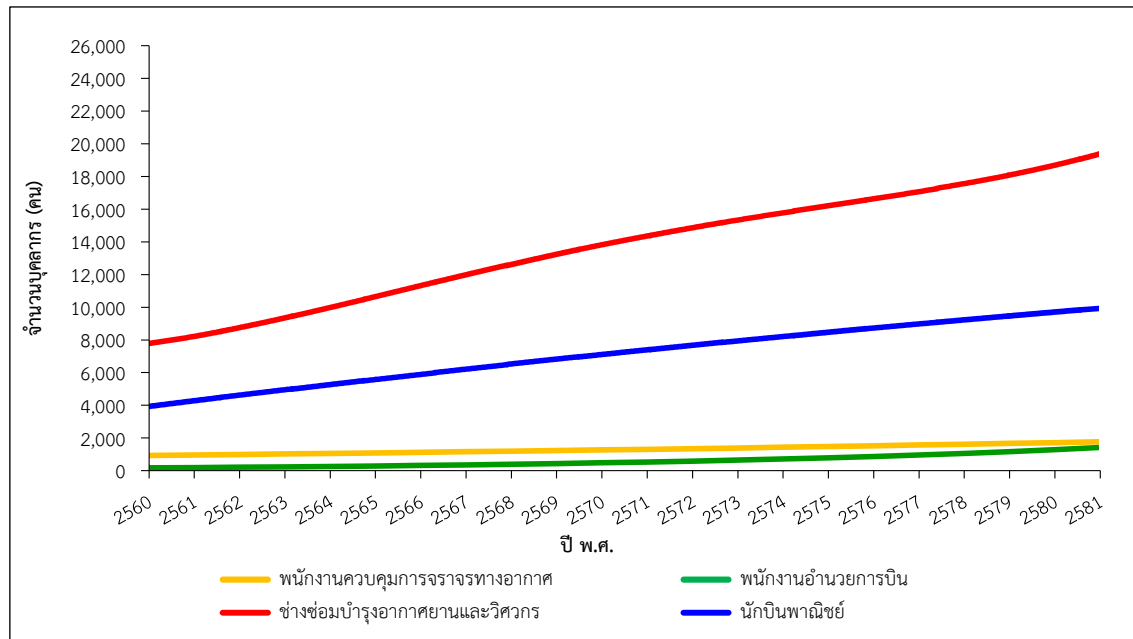
จากการทบทวนข้อมูลสถิติและการสัมภาษณ์ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ทำให้ทราบว่า ปริมาณของบุคลากรด้านนี้ ไม่ได้แปรผันโดยตรงกับจำนวนเที่ยวบิน แต่จะมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน เช่น การเพิ่มท่าอากาศยานใหม่ในอนาคต หรือท่าอากาศยานในปัจจุบันมีการเพิ่มช่องทางวิ่ง (Runway) เป็นต้น ดังนั้น การประมาณการปริมาณของพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ จึงใช้ข้อมูลสถิติ (สถิติย้อนหลัง 5 ปี) และแผนงานการพัฒนาศักยภาพท่าอากาศยานในการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการในอนาคต

(iv) พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน

จากการทบทวนข้อมูลสถิติจำนวนผู้ที่มีใบอนุญาตพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน และการสัมภาษณ์สายการบิน ทำให้ทราบว่า ปริมาณของบุคลากรด้านนี้ ถึงแม้แปรผันโดยตรงกับจำนวนเที่ยวบิน แต่เนื่องจากเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้พนักงาน 1 คน สามารถใช้เวลาในการทำงานต่อเที่ยวบินน้อยลง ดังนั้น ปริมาณของพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน จึงใช้ข้อมูลสถิติ (สถิติย้อนหลัง 5 ปี) และแผนงานการใช้เทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการบิน มาใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการในอนาคต

(3) ผลการคาดการณ์

ผลการคาดการณ์บุคลากรด้านการบิน 4 ตำแหน่ง คือ (i) นักบินพาณิชย์ (ii) ช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกร (iii) พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ และ (iv) พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน แสดงดังรูปที่ 4.5-11 ซึ่งทั้ง 4 ตำแหน่ง มีความต้องการเพิ่มขึ้นต่อเนื่องด้วยปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความต้องการในอนาคต



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.5-11 ความต้องการบุคลากรด้านการบินที่สำคัญของประเทศไทยในอนาคต

(4) การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการบุคลากรด้านการบิน

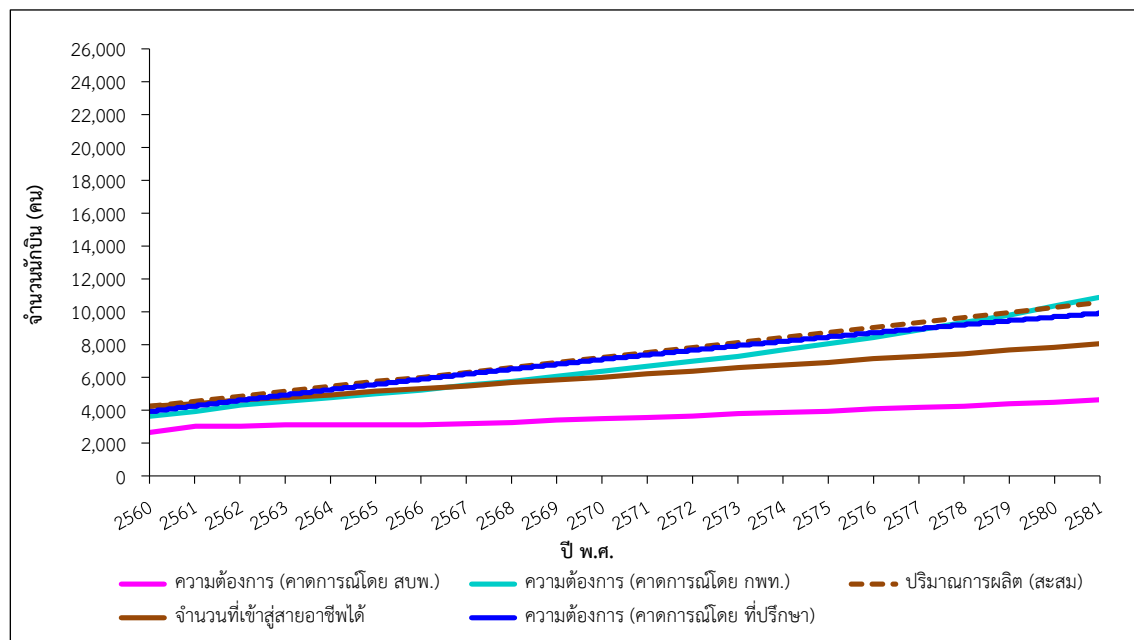
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนการผลิตบุคลากรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจการบินและความต้องการในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาปริมาณการผลิตกับความต้องการที่ยังไม่สมดุลกัน ส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนหรือแม้กระทั่งเมื่อผลิตออกมาแล้วสูญเปล่าไม่สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานด้านการบินได้

โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์การผลิตและความต้องการทั้ง 4 ตำแหน่งได้ตามลำดับดังนี้

(4.1) นักบินพาณิชย์

การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการนักบินพาณิชย์ของไทย ดังรูปที่ 4.5-12 กล่าวได้ว่า ผลการคาดการณ์ความต้องการนักบินพาณิชย์ของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยถือว่าปัญหาการผลิตยังอยู่ในระดับที่สามารถจัดการเชิงปริมาณได้ อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาปริมาณของนักบินพาณิชย์ที่เข้าสู่สายอาชีพแล้ว กลับพบว่า มีจำนวนน้อยกว่ากำลังการผลิตนักบินพาณิชย์ (สะสม) อยู่ค่อนข้างมาก แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนนักบินพาณิชย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานหรือความต้องการของตลาดมาโดยตลอด ซึ่งจำนวนของนักบินพาณิชย์ที่เข้าสู่อาชีพนักบินพาณิชย์ได้นั้น มีจำนวนต่ำกว่าปริมาณการผลิต (สะสม) ค่อนข้างมาก ทำให้ทราบว่าประเทศไทยกำลังเผชิญกับความเสี่ยงต่อการขาดแคลนนักบินพาณิชย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงาน ซึ่งจะมีแนวโน้มเช่นนี้ไปจนกระทั่งปี พ.ศ.2581

นอกจากประเทศไทยจะเผชิญกับความเสี่ยงต่อการขาดแคลนนักบินพาณิชย์แล้ว ถือว่าประเทศไทยยังประสบกับภาวะต้นทุนที่สูงเกินไปจากการผลิตนักบินพาณิชย์ที่ไม่สามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มได้ด้วย หรืออีกนัยหนึ่งคือ ไม่สามารถผลิตนักบินพาณิชย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานหรือความต้องการของตลาดได้ ทั้งนี้ เนื่องจากสายการบินต้องการนักบินพาณิชย์ที่มีชั่วโมงบิน นอกเหนือไปจากการมีเพียงใบอนุญาตเท่านั้น ขณะเดียวกันนักบินพาณิชย์แม้จะมีใบอนุญาต ก็ไม่สามารถเพิ่มคุณสมบัติด้านชั่วโมงบินได้ สาเหตุหลักเนื่องจากข้อจำกัดค่าใช้จ่ายและสถานที่ในการบินเพิ่มชั่วโมงบิน สิ่งที่มาคือ Licenses ที่มีจะหมดอายุถ้าไม่สามารถทำให้มีชั่วโมงบินเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนา General Aviation ในประเทศไทยอาจช่วยแก้ปัญหานี้ได้พอควร



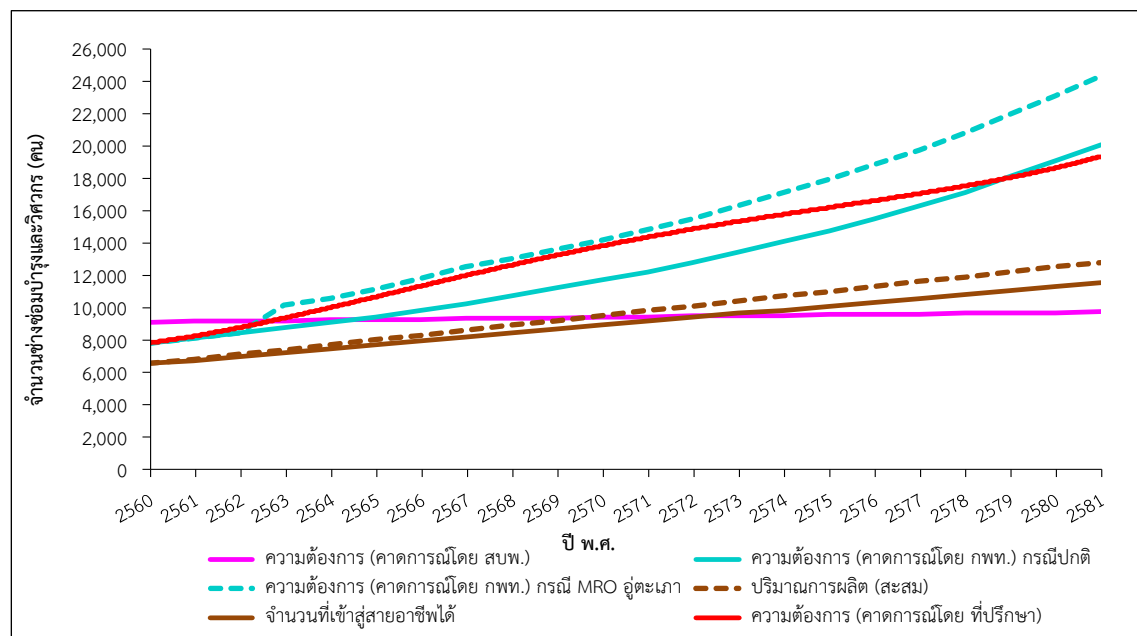
หมายเหตุ : ภาพรวมกำลังการผลิตนักบิน 300 คนต่อปี

ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.5-12 การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการนักบินพาณิชย์ของไทย

(4.2) ช่วงซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกร

จากรูปที่ 4.5-13 สามารถกล่าวได้ว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ไปจนถึงปี พ.ศ. 2581 แนวโน้มความต้องการช่วงซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกรมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ปริมาณการผลิตยังต่ำกว่าความต้องการอยู่ค่อนข้างมาก



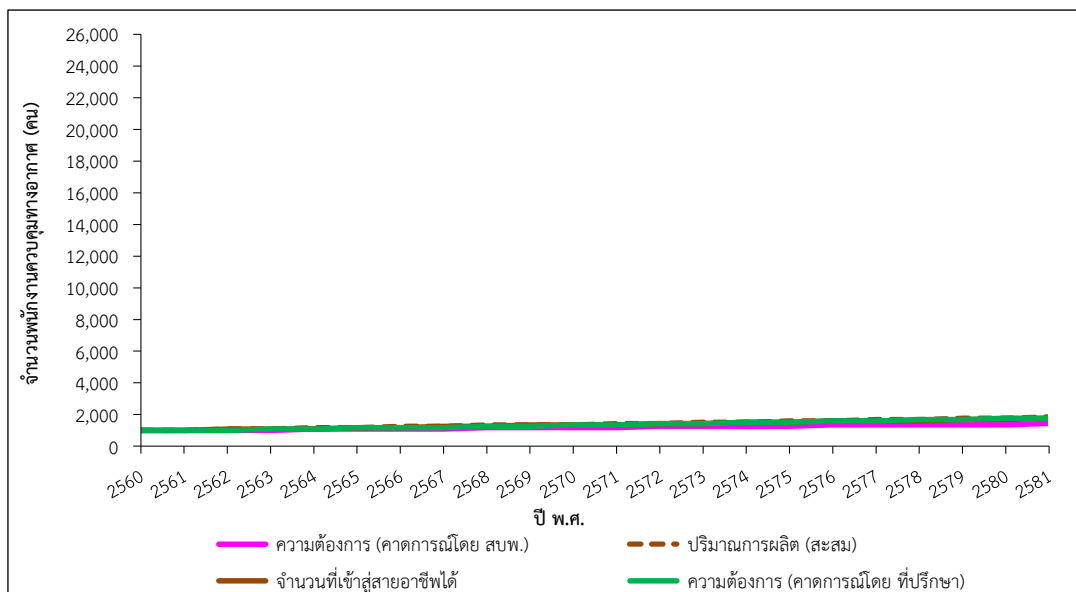
หมายเหตุ: ผลการศึกษาของสถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ได้ทำการคาดการณ์ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2566 และ ปี พ.ศ. 2560-2579 ตามลำดับ

ที่มา: ปรับปรุงจาก (i) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (ii) สถาบันการบินพลเรือน และ (iii) ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.5-13 การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกรของไทย

(4.3) พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศและพนักงานอำนวยความสะดวก

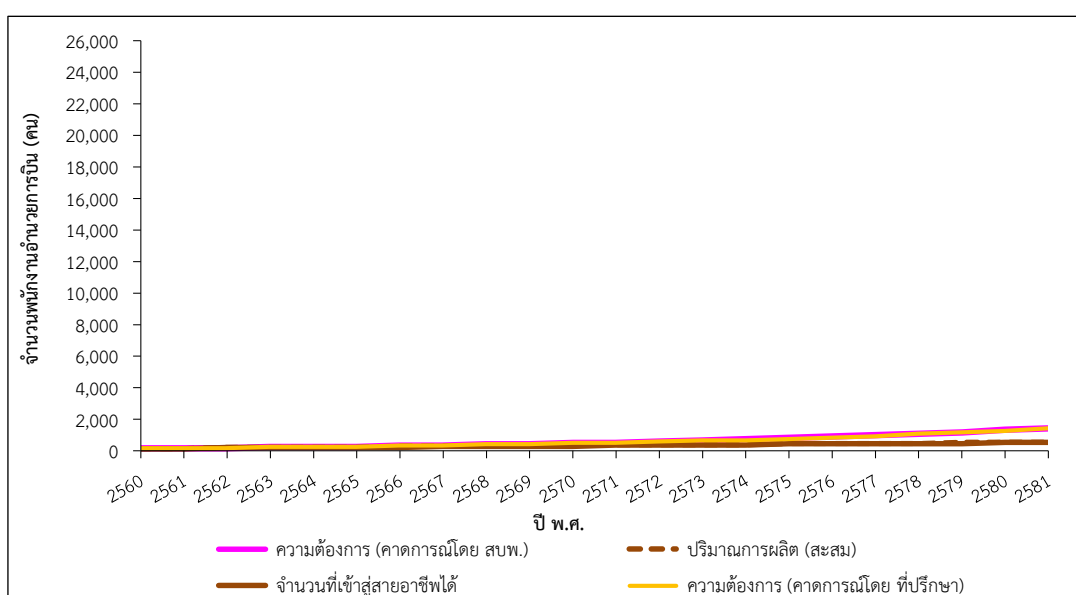
การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศและพนักงานอำนวยความสะดวกของไทย (รูปที่ 4.5-14 และรูปที่ 4.5-15) สรุปได้ว่า สำหรับพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศและพนักงานอำนวยความสะดวกนั้น แม้ว่าปัจจุบันจะไม่มีปัญหาการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจก็ตาม แต่หากพิจารณาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจการบินในประเทศไทยแล้ว กล่าวได้ว่า ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับพัฒนาพื้นที่เขตการบิน (Airside) เพิ่มขึ้นในอนาคต อาทิ ทางวิ่ง (Runway) ทางขับ (Taxiway) ลานจอดอากาศยาน (Apron) เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อความต้องการพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศและพนักงานอำนวยความสะดวกในอนาคต ที่จะเพิ่มขึ้นมากกว่าอัตราการผลิตในปัจจุบันอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2571 ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



หมายเหตุ: ผลการศึกษาของสถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ได้ทำการคาดการณ์ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2566 และปี พ.ศ. 2560-2579 ตามลำดับ

ที่มา: ปรับปรุงจาก (i) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (ii) สถาบันการบินพลเรือน และ (iii) ที่ปรึกษา

รูปที่ 4.5-14 การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศของไทย



หมายเหตุ: ผลการศึกษาของสถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) ได้ทำการคาดการณ์ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2566

ที่มา: ปรับปรุงจากสถาบันการบินพลเรือน และที่ปรึกษา

รูปที่ 4.5-15 การวิเคราะห์การผลิตและความต้องการพนักงานอำนวยความสะดวกของไทย

4.6 สรุป

สถานการณ์การดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในปี พ.ศ. 2554-2560 สรุปได้ดังนี้ (i) ประเทศไทยมีสัดส่วนปริมาณผู้โดยสารในแถบเอเชียแปซิฟิกเดินทางเข้า-ออกมากที่สุด และปริมาณการเดินทางภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศค่อนข้างคงที่ ส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศมีทิศทางเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ii) ธุรกิจสายการบินมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง สาเหตุมาจากการขยายตัวของนักท่องเที่ยว การค้า และการลงทุน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบเส้นทางการบิน โดยเฉพาะเส้นทางการบินภายในประเทศที่เชื่อมต่อโดยตรงระหว่างจังหวัด ซึ่งมีท่าอากาศยานที่มีศักยภาพตั้งอยู่ เช่น เส้นทางเชียงใหม่-อุบลราชธานี เชียงใหม่-ภูเก็ต เป็นต้น ทำให้การเดินทางสะดวกยิ่งขึ้น เพราะสามารถเดินทางไปยังจังหวัดที่เป็นจุดหมายปลายทางได้โดยตรง (iii) การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาค เช่น สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (เมียนมา) และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย (อินโดนีเซีย) ฯลฯ จะส่งผลทางบวกต่อความต้องการเดินทางเข้า-ออกจากระเทศเหล่านั้น ทำให้ความต้องการเดินทางผ่านหรือแวะพักที่ประเทศไทยสูงขึ้นไปด้วย เพราะสายการบินต้องสร้างรูปแบบการเดินทางเชื่อมต่อ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในแต่ละเที่ยวให้เกิดความคุ้มค่า และ (iv) กล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานของไทย โดยเฉพาะในภูมิภาคจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพเพื่อรองรับกับรูปแบบการเดินทางทางอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

สถานการณ์ทางธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ สรุปได้ดังนี้ (i) การแข่งขันของธุรกิจสายการบินนั้น มีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ อาทิ ประสิทธิภาพความตรงต่อเวลาของเที่ยวบิน ระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด เป็นต้น นอกจากการแข่งขันทางสายการบินแล้วยังมีธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการขนส่งทางอากาศและสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศได้อีก เช่น ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Cargo) ธุรกิจการซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul: MRO) และการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เป็นต้น (ii) ปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 20 ของ International Cargo ที่ Handled ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นบริการขนส่งสินค้าอย่างเดียว (Freighter) ซึ่งสัดส่วนมีแนวโน้มลดลง โดยธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศส่วนใหญ่เป็นการขนส่งใต้ท้องเครื่องบิน (Aircraft's Belly-hold) เนื่องจากใต้ท้องเครื่องบินมีขนาดใหญ่มากขึ้น สามารถรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าได้เพิ่มขึ้น (iii) แนวโน้มตลาด MRO ในอนาคต คาดว่าจะขยายตัวต่อเนื่องในอัตราใกล้เคียงกับปัจจุบัน เนื่องจากมีปัจจัยสนับสนุนจากยอดการสั่งซื้อเครื่องบินที่ขยายตัวได้ดีและพยากรณ์ว่า รายจ่าย MRO ของโลกจะเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3.8 ต่อปี โดยการขยายตัวส่วนใหญ่มาจากในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งสัดส่วนรายจ่าย MRO จากเอเชียจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30.0 ในปี พ.ศ. 2560 เป็นร้อยละ 40.0 ในปี พ.ศ. 2570 อย่างไรก็ตาม ธุรกิจการซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทยมุ่งเน้นซ่อมบำรุงส่วนอากาศยานต่างๆ เครื่องยนต์ และ Line Maintenance ถึงแม้จะมีทิศทางในการเติบโตตามแนวโน้มการขยายตัวด้านการผลิตอากาศยานก็ตาม แต่ MRO ภายในประเทศมีความสามารถรองรับจำกัดและขาดทักษะความเชี่ยวชาญ และ (iv) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของไทยยังอยู่ในระดับ Tier-3 และ Tier-4 ซึ่งยังได้เปรียบจากการมีต้นทุนแรงงานที่ถูก มีระบบโลจิสติกส์ และมีธุรกิจสนับสนุนต่างๆ

สถานการณ์การพัฒนากระบวนการเดินทางอากาศ สรุปได้ว่า (i) การขนส่งทางอากาศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การบริหารจัดการทั้งภาคพื้นและภาคอากาศจึงต้องมีความสอดคล้องกัน เพื่อรองรับการขยายตัวของทางอากาศ โดยเฉพาะการบริหารจัดการห้วงอากาศที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และ (ii) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการห้วงอากาศมีทั้งหมด 4 หน่วยงาน ได้แก่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน กรมอุตุนิยมวิทยา กองทัพอากาศ และกองทัพอากาศ หน่วยงานที่กล่าวมาข้างต้นจะต้องดำเนินการภายใต้กฎหมาย ระเบียบ มาตรฐานที่กำหนด ภายใต้การกำกับดูแลของ กพท.

สถานการณ์การพัฒนาระบบการกำกับดูแล สรุปได้ว่า การกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ (i) การกำกับดูแลด้านความปลอดภัย (Safety) (ii) การกำกับดูแลด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) และ (iii) การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ (Economic) ประเทศไทยเป็นรัฐภาคีสมาชิกของ ICAO มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการบินให้เป็นไปตามพันธกิจในอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ซึ่งการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยนั้น ICAO ได้กำหนดมาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน ส่วนในด้านเศรษฐกิจ รัฐภาคีต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศและนโยบายแนวทาง ซึ่ง ICAO ได้มีการออกข้อเสนอแนะ เช่น สิทธิการบิน การควบคุมให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรม การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมต่างๆ เป็นต้น

สถานการณ์ความต้องการบุคลากรด้านการบิน สรุปได้ว่า การขนส่งทางอากาศมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นผลทำให้ทั่วโลกเร่งสร้างบุคลากรด้านการบินอย่างเร่งด่วน เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต โดยเฉพาะบุคลากรด้านการบินที่ต้องมีใบอนุญาต (License) ในการปฏิบัติงาน เนื่องจากต้องใช้เวลาในการฝึกอบรมและสร้างทักษะให้มีความเชี่ยวชาญ เพื่อความปลอดภัยของการขนส่งทางอากาศ จากสถานการณ์การผลิตและผลการคาดการณ์ความต้องการบุคลากรด้านการบิน 4 ตำแหน่งที่สำคัญนั้น กล่าวได้ว่า (i) ตำแหน่งนักบินพาณิชย์นั้น มีปริมาณการผลิตกับความต้องการยังสมดุลกันสามารถจัดการเชิงปริมาณได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนของนักบินพาณิชย์ที่เข้าสู่อาชีพนักบินพาณิชย์ได้นั้น มีจำนวนต่ำกว่าปริมาณการผลิต (สะสม) ค่อนข้างมาก ทำให้ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความเสี่ยงต่อการขาดแคลนนักบินพาณิชย์ในเชิงคุณภาพได้ในอนาคต (ii) ช่างซ่อมบำรุงอากาศยานในภาพรวม กล่าวได้ว่า การผลิตยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด จึงควรต้องดำเนินการจัดการเชิงปริมาณโดยให้ความสำคัญกับการวางแผนเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตในอนาคต รวมถึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรการผลิตช่างซ่อมบำรุงอากาศยานและวิศวกรให้ได้การรับรองตามมาตรฐานจากสถาบันอื่นด้วย ทั้งนี้ เพื่อสร้างโอกาสรองรับอากาศยานจากต่างประเทศ ซึ่งอ้างอิงกับมาตรฐานอื่นโดยเฉพาะ FAA หรือ EASA และ (iii) พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศและพนักงานอำนวยความสะดวกการบินนั้น แม้ว่าปัจจุบันจะไม่พบปัญหาการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรในตำแหน่งนี้ก็ตาม แต่หากพิจารณาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจการบินในประเทศไทยแล้ว ก็จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ของการขนส่งทางอากาศ ทั้ง 5 ด้านนี้ ได้ครอบคลุมเนื้อหา ประเด็นที่สำคัญต่างๆ รวมถึง (i) จำนวนผู้โดยสาร สินค้า เทียบบิน สายการบิน และการบินทั่วไป (ii) จำนวนและประเภทอากาศยาน ชีตความสามารถในการรองรับของสายการบิน (iii) ชีตความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร สินค้า และเทียบบินของระบบการบิน (iv) บทบาทของท่าอากาศยานทั้งหมดของประเทศไทย (Airport Positioning) (v) Minimum Connecting Time (vi) Safety และ Security ทางการบิน (vii) กฎหมายด้านการบินของไทยและภูมิภาค และ (viii) เขตปลอดอากรท่าอากาศยาน เป็นต้น โดยจะเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์สภาพปัญหา ตลอดจนการวิเคราะห์ SWOT

การคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศ
และการวิเคราะห์ขีดความสามารถ
ของท่าอากาศยานในปัจจุบัน

บทที่ 5 การคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศและการวิเคราะห์ขีดความสามารถของท่าอากาศยานในปัจจุบัน

ในบทนี้ประกอบด้วยการวิเคราะห์ที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ (i) การคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศทั้งในส่วนของผู้โดยสารและสินค้า บนพื้นฐานของการพัฒนาขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางอากาศ และการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการในอนาคต (ii) การวิเคราะห์ขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานภาคพื้นดิน (ได้แก่ ท่าอากาศยาน) และระบบการเดินอากาศ โดยทั้งสองส่วนนี้จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อขีดความสามารถในการรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยในภาพรวม และ (iii) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการด้านการบินของท่าอากาศยานที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน ทั้งในส่วนของการท่าอากาศยาน และบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

5.1 การคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศ

5.1.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งทางอากาศของไทย

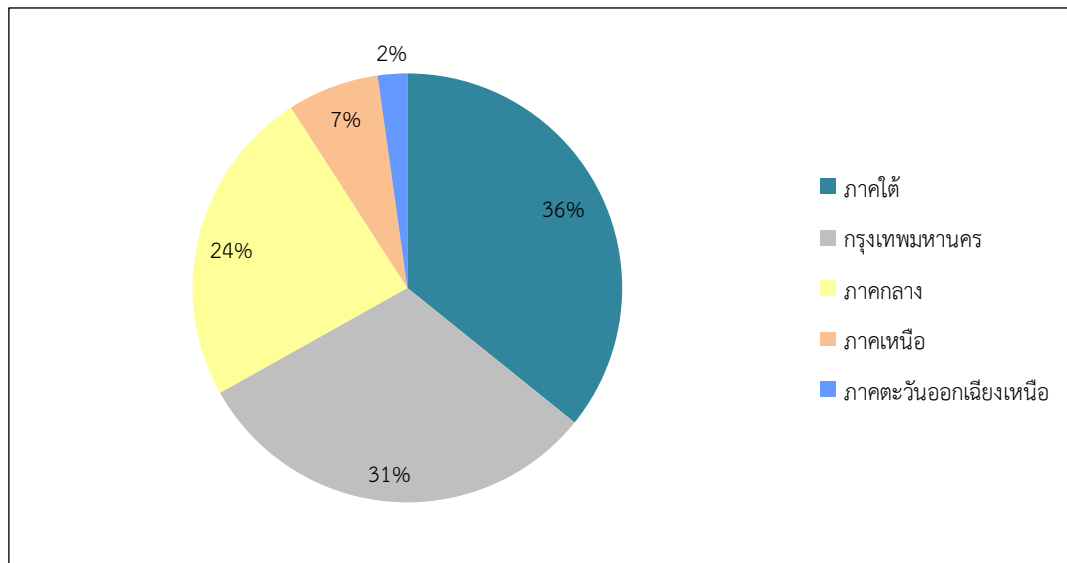
ปัจจัยหลักต้นสำคัญที่ทำให้การจราจรทางอากาศเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ (i) ปัจจัยด้านการท่องเที่ยว (ii) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค (iii) การถือครองส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้นในท่าอากาศยานไทยของธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำ (iv) ช่องว่างโครงข่ายเส้นทางการบิน (Network Route Gap) และศักยภาพในการเติบโต และ (v) ความสะดวกและระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด (Minimum Connecting Time: MCT) สรุปได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการท่องเที่ยว

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปี พ.ศ. 2559 เป็นช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้าประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate: CAGR) ที่ร้อยละ 8.0 (เพิ่มขึ้นจาก 6.95 ล้านคนมาเป็น 32.59 ล้านคน)

นักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 23 ล้านคนในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีมูลค่าการท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวต่างชาติมากที่สุดอันดับ 6 ของโลก (ปรับเพิ่มขึ้น 6 อันดับจากปี พ.ศ. 2538 ที่อยู่อันดับ 12) โดยมูลค่าการท่องเที่ยวของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 5 เท่า หรือเพิ่มขึ้นจาก 9,257 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2538 ไปเป็น 48,527 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2558

ภาคใต้ของประเทศไทย เป็นพื้นที่ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวต่างชาติมากที่สุด มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 36.0 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่เดินทางเข้าสู่ประเทศไทย ตามมาด้วยกรุงเทพมหานครและภาคกลางที่มีสัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติร้อยละ 31.0 และ 24.0 ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 5.1-1



ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

รูปที่ 5.1-1 สัดส่วนของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทยปี พ.ศ. 2559 จำแนกตามภาค

ชาวต่างชาติจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เดินทางเข้ามาในประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.0 ของชาวต่างชาติทั้งหมดที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย รองลงมาจากชาวยุโรป (ร้อยละ 19.0) จากเอเชียใต้ (ร้อยละ 5.0) ซึ่งให้เห็นว่า ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ชาวต่างชาติจากทุกทวีปเดินทางเข้ามาประเทศไทยเพิ่มขึ้น ยกเว้นชาวต่างชาติจากประเทศในกลุ่มโอเชียเนีย

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา นักท่องเที่ยวจากสาธารณรัฐประชาชนจีน (จีน) เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 214.0 ในขณะที่ปี พ.ศ. 2559 ตลาดนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติของประเทศไทย 10 อันดับแรก มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 67.0 ของนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งหมดที่เดินทางเข้าสู่ประเทศไทย ทั้งนี้ สภาการเดินทางและการท่องเที่ยวโลก (World Travel and Tourism Council: WTTC) ได้คาดการณ์ว่า ชาวต่างชาติจะเดินทางเข้าสู่ประเทศไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.0 ต่อปีไปอีก 10 ปี

2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค

ประเทศไทยมีประชากรมากที่สุดเป็นอันดับ 3 ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีประชากรทั้งหมด 68 ล้านคน และมีการคาดการณ์ว่าจำนวนประชากรในประเทศไทยจะค่อนข้างคงที่ในอีก 10 ปีข้างหน้า อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของประชากรที่อยู่อาศัยในเมืองจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50.0 ในปี พ.ศ. 2558 ไปเป็นร้อยละ 64.0 ในปี พ.ศ. 2573 ส่วนพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดในปัจจุบัน คือ พื้นที่ในส่วนภาคกลาง (รวมกรุงเทพมหานคร) และพื้นที่ทางภาคตะวันออกของประเทศ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจใหญ่เป็นลำดับที่สองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีการคาดการณ์ว่า ประเทศไทยจะมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ยสะสมต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 3.5 ไปอีก 10 ปี ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าว จะทำให้รายได้ประชาชาติต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 22,000 ดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2570 ในปี พ.ศ. 2558 คนไทยจำนวน 6.8 ล้านคน ได้เดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศและใช้เวลาในต่างประเทศโดยเฉลี่ย 5.4 วัน ในจำนวนนี้ ร้อยละ 84.0 เป็นการเดินทางไปท่องเที่ยวในประเทศเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ ตามมาด้วยการเดินทางไปท่องเที่ยวยุโรปร้อยละ 8.0 และภูมิภาคอื่นอีกร้อยละ 8.0

แนวโน้มการเดินทางทางอากาศของคนไทยจะเพิ่มขึ้นจาก 0.8 เท่า ในปี พ.ศ. 2559 ไปเป็น 1.5 เท่า ในปี พ.ศ. 2570 การท่องเที่ยวออกไปต่างประเทศของคนไทยจะเติบโตขึ้นร้อยละ 5.0 ถึง 7.0 ต่อไปอีก 10 ปี

3) การถือครองส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้นในท่าอากาศยานไทยของธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำ

สายการบินต้นทุนต่ำในท่าอากาศยานดอนเมืองมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 94.0 ของสายการบินทั้งหมด ในขณะที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีสายการบินต้นทุนต่ำเพียงร้อยละ 7.4 ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วท่าอากาศยานในประเทศไทยมีสายการบินต้นทุนต่ำร้อยละ 44.0 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยในเอเชียที่มีสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ที่ร้อยละ 25.0

4) ช่องว่างโครงข่ายเส้นทางการบิน (Network Route Gap) และศักยภาพในการเติบโต

ตารางที่ 5.1-1 แสดงให้ทราบว่า ในเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีเที่ยวบินรายสัปดาห์ไปประเทศจีนมากที่สุดเป็นอันดับสองในเอเชีย อีกทั้งมีเที่ยวบินรายสัปดาห์ไปประเทศญี่ปุ่นและสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) เป็นรองชาติอื่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (เวียดนาม) และสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (ฟิลิปปินส์) ซึ่งแสดงให้เห็นโอกาสเติบโตที่เป็นไปได้ในตลาดเกาหลีใต้โดยเฉพาะใน Seoul และ Busan

ตารางที่ 5.1-1 การเปรียบเทียบจำนวนเที่ยวบินรายสัปดาห์เข้าสู่เมืองในประเทศจีนของแต่ละประเทศเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560

หน่วย: เที่ยวบิน/สัปดาห์

Country	Shanghai	Beijing	Guangzhou	Xiamen	Chengdu	Kunming	Shenzhen	Hangzhou	Qingdao	Nanjing	Chongqing	Wuhan	Tianjin	Dalian	Fuzhou	Others	Total
Japan	503	149	49	15	21	0	19	28	42	21	4	16	37	61	11	103	1,078
Thailand	189	70	129	25	69	74	58	42	8	36	51	42	16	2	21	214	1,046
Republic of Korea	188	119	48	11	14	6	25	23	118	18	9	8	39	42	0	304	971
Hong Kong	249	140	14	42	39	21	0	45	14	35	21	19	18	7	21	177	861
Chinese Taipei	123	30	22	90	13	8	28	22	8	18	12	12	7	6	21	248	668
Malaysia	48	27	99	18	11	16	38	11	0	3	5	20	0	0	14	55	365
Singapore	70	33	63	21	28	9	26	13	5	14	14	7	5	0	11	45	364
Vietnam	42	29	101	7	16	17	20	10	0	5	10	3	5	1	0	47	312
Macao	53	22	0	14	10	0	21	28	0	7	6	7	7	0	3	37	215
Philippines	34	16	40	33	14	6	0	2	0	0	3	0	0	0	9	12	168
Cambodia	25	6	46	2	7	12	11	2	0	0	3	1	2	0	2	30	149

ที่มา: RDC APEX

ถึงแม้ว่าหากเปรียบเทียบกับประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วยกัน ประเทศไทยจะเป็นผู้นำในแง่จำนวนเที่ยวบินไปประเทศอื่นในเอเชีย แต่ประเทศไทยยังมีช่องว่างในการให้บริการเที่ยวบิน โดยเฉพาะจำนวนเที่ยวบินไปอนุทวีปอินเดีย

ในส่วนของการเดินทางไปยังตะวันออกกลาง ประเทศไทยมีจำนวนเที่ยวบินไปยังจุดหมายปลายทางนี้มากที่สุด โดยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในเอเชีย โดยเฉพาะเที่ยวบินไป Dubai, Abu Dhabi และ Doha ซึ่งถือเป็นจุดศูนย์กลางการเดินทาง

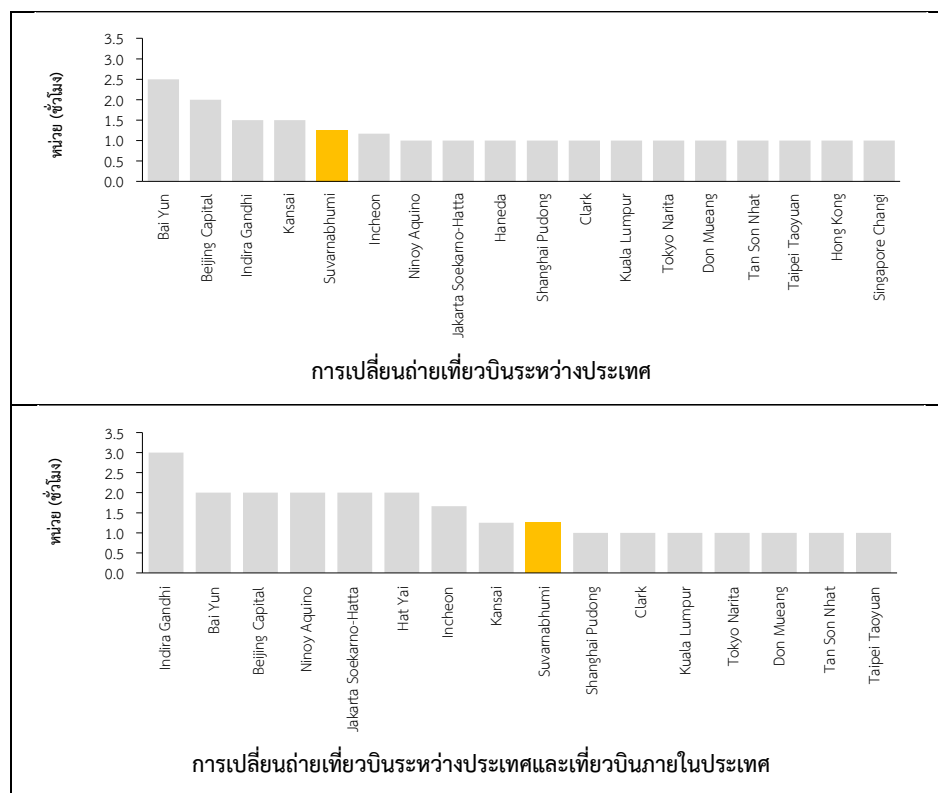
สำหรับทวีปยุโรป ประเทศไทยมีจำนวนเที่ยวบินรายสัปดาห์ไปเมืองในทวีปยุโรปในระดับที่ใกล้เคียงกับสาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) อย่างไรก็ตาม การเพิ่มความถี่เที่ยวบินไปจุดศูนย์กลางการเดินทางในยุโรป เช่น ท่าอากาศยาน Heathrow ท่าอากาศยาน Paris Charles de Gaulle และท่าอากาศยาน Amsterdam Schiphol เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพศูนย์กลางการเดินทางของประเทศ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันท่าอากาศยานภูมิภาคของไทยยังไม่มีเที่ยวบินตรงไปประเทศสำคัญหลายประเทศในอาเซียน เช่น เวียดนาม สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (อินโดนีเซีย) และฟิลิปปินส์ เป็นต้น

5) ความสะดวกและระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด (Minimum Connecting Time: MCT)

ความสะดวกและระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด คือ ระยะเวลาขั้นต่ำที่ต้องการสำหรับการเชื่อมต่อผู้โดยสารและสัมภาระเข้ากับเที่ยวบินที่เชื่อมต่อกันในท่าอากาศยานเดียวกัน ซึ่งมักจะถูกใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบประสิทธิภาพของท่าอากาศยานที่เป็นศูนย์กลางการเดินทาง เวลาขั้นต่ำในการขนถ่ายสัมภาระและผู้โดยสาร จะถูกประเมินโดยการวิเคราะห์ระยะทางที่ต้องใช้ตอนเปลี่ยนเครื่องบิน (Transit Distance) ข้อกำหนดการเข้าเมือง (Immigration Requirement) การตรวจความปลอดภัย (Security Check) และเวลาที่ต้องใช้ตรวจสอบสัมภาระเมื่อเกิดการถ่ายโอนระหว่างเครื่องบิน อย่างไรก็ตาม เวลาขนถ่ายสัมภาระและผู้โดยสารระหว่างเที่ยวบินที่สั้นเกินไป สามารถสร้างความยากลำบากให้แก่ผู้โดยสารได้ โดยเฉพาะในท่าอากาศยานที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด (MCT) ที่สูงที่สุด ทั้งสำหรับการเปลี่ยนเที่ยวบินระหว่างประเทศและการเปลี่ยนเที่ยวบินระหว่างประเทศและเที่ยวบินภายในประเทศ โดยใช้เวลาประมาณ 1.25 ชั่วโมง ซึ่งนานกว่าท่าอากาศยาน Singapore Changi และท่าอากาศยาน Kuala Lumpur ที่ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ในขณะที่การเปลี่ยนเที่ยวบินระหว่างประเทศ-เที่ยวบินภายในประเทศ สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ที่ 1.25 ชั่วโมง ส่วนท่าอากาศยานดอนเมืองใช้เวลา 1 ชั่วโมง โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิใช้เวลามากกว่าท่าอากาศยาน Kuala Lumpur และท่าอากาศยาน Ho Chi Minh - Tan Son Nhat เล็กน้อย ดังแสดงในรูปที่ 5.1-2



ที่มา: RDC APEX

รูปที่ 5.1-2 การเปรียบเทียบเวลาการต่อเครื่องต่ำสุดของท่าอากาศยานไทยและต่างประเทศ

นอกจากนี้ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการเชื่อมต่อ/ถ่ายโอนผู้โดยสารที่ถูกใช้อีกตัวหนึ่ง คือความตรงเวลาของเครื่องบิน (On-time Arrival Performance : OTP) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ความตรงเวลาของเครื่องบินของสายการบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ในปี พ.ศ. 2559 จาก Flight Stats ชี้ให้เห็นว่า ความตรงเวลาของสายการบินไทยอยู่ในอันดับสองจากท้ายสุด ต่ำกว่าสายการบิน Air India เพียงสายการบินเดียว ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2559 ซึ่งมักจะเป็นช่วงเวลาที่มีการท่องเที่ยวในประเทศไทยมากที่สุด สายการบินไทยมีเที่ยวบินล่าช้าร้อยละ 43.0 (ใช้เกณฑ์มาช้ากว่าเวลาที่กำหนด 15 นาที หรือมากกว่า) และเวลาล่าช้าเฉลี่ยอยู่ที่ 37 นาที

5.1.2 การคาดการณ์แนวโน้มของการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ

1) การคาดการณ์แนวโน้มของการขนส่งระหว่างประเทศ

การคาดการณ์การขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศของไทยในระยะยาว จะเป็นการวิเคราะห์ด้วยการใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศระหว่างประเทศที่ผ่านมาและปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางดังกล่าว อันได้แก่ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (ผลผลิตมวลรวมประชาชาติและจำนวนประชากร) และปัจจัยทางด้านต้นทุน (ค่าโดยสาร ผลตอบแทนที่ผู้ประกอบการได้รับ ราคาเชื้อเพลิง การเข้ามาของสายการบินต้นทุนต่ำ และการเปิดเสรีเส้นทางการบิน)

ICAO ได้พัฒนาวิธีการคาดการณ์ปริมาณการจราจรทางอากาศ ภายใต้มติ A38-14 ขึ้นในเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2559 เพื่อพัฒนารูปแบบการคาดการณ์ตัวเลขในระยะยาว ซึ่งมีความเหมาะสมและละเอียดต่อเป้าหมายการพัฒนาในหลายมิติ ได้แก่ ความปลอดภัย การวางแผนระบบอุปกรณ์การนำทางทางอากาศ รวมไปถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป

วิธีการดังกล่าว ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาเกี่ยวกับปริมาณการขนส่งผู้โดยสารที่คิดตามระยะทาง (Revenue Passenger Kilometres: RPK) และปริมาณการขนส่งสินค้าที่คิดตามระยะทาง (Freight Tonne Kilometres: FTK) สำหรับการให้บริการระหว่างประเทศและภายในประเทศ ทั้งในระดับการเดินทางระหว่างเมืองต้นทาง-ปลายทางและสายการบินที่ให้บริการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2555 โดยการคาดการณ์จะต้องจัดแบ่งกลุ่มผู้โดยสารออกเป็น 50 กลุ่มเส้นทาง เพื่อให้สามารถประมาณการค่าความยืดหยุ่นที่แตกต่างกันตามระดับรายได้และความอึดตัวของตลาด

สมการที่ใช้ในการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงปริมาณการเดินทาง เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารต่อปี ในแต่ละกลุ่มเส้นทาง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อประชากร (Real GDP per Capita) และต้นทุนของการเดินทาง (Cost of Travel) ดังสมการที่ (1)

$$\Delta \log RPK_{pc,t} = \sum \beta_i (T_i \times \Delta \log GDP_{pc,t}) + \beta_{oil} \Delta \log Cost of Travel_{t} + dummies \quad (1)$$

อย่างไรก็ตาม จากการที่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ตัวแปรซึ่งแสดงต้นทุนค่าโดยสารในแบบจำลองได้ การศึกษาจึงใช้ราคาน้ำมันเป็นค่าตัวแทน (Proxy) สำหรับต้นทุนในการเดินทางทางอากาศ

ค่าพยากรณ์ของการเปลี่ยนแปลงตัวแปร RPKs ได้นำไปใช้ในการคำนวณอัตราการขยายตัวประจำปีร่วมกัน (Compound Annual Growth Rates: CAGR) ระหว่างจำนวนผู้โดยสารและปริมาณเที่ยวบินในช่วง 20 ปี (ปี พ.ศ. 2555-2575) และในช่วง 30 ปี (ปี พ.ศ. 2555-2585)

การศึกษามีความพยายามประยุกต์ใช้วิธีการทางเศรษฐมิติกับผลผลิตมวลรวมประชาชาติและต้นทุนในการเดินทาง ในฐานะที่เป็นปัจจัยทั่วไปที่มีผลต่อปริมาณการเดินทาง โดยการพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศที่เดินทางทางอากาศสำหรับประเทศไทยจะใช้หลักการวิเคราะห์แบบบนลงล่างโดยแยกตามระดับของขนาดตลาด ซึ่งกลุ่มตลาดที่ถือเป็นตลาดหลัก มีดังนี้

- ภูมิภาคอาเซียน
- ประเทศจีน
- ประเทศญี่ปุ่น/เกาหลีใต้
- ประเทศอื่นๆ

แบบจำลองและตัวแปรที่ใช้จะได้รับการทดสอบตามแต่ละกลุ่มตลาดลูกค้าหลักดังกล่าว เพื่อให้ได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลการเดินทางในอดีต นอกจากนี้ การเปรียบเทียบค่าความยืดหยุ่นที่ได้จากแบบจำลองของไทยกับ ค่าความยืดหยุ่นที่ได้จากภูมิภาคอื่นๆ เพื่อให้ได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมที่สุดในการพยากรณ์

ข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลอง ประกอบด้วย (i) ข้อมูลปริมาณการเดินทางทางอากาศจากฐานข้อมูลของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2559 เพื่อพยากรณ์ปริมาณการเดินทางในอีก 10 ปีข้างหน้า และ (ii) ผลผลิตมวลรวม ประชาชาติทั้งในอดีตและการคาดการณ์ในอนาคต ของประเทศไทยและกลุ่มลูกค้าหลักทั้ง 4 ประเทศ ได้มาจากรายงานข้อมูล ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ International Monetary Fund (IMF) (ณ เมษายน พ.ศ. 2560) ซึ่งคาดการณ์ไปจนถึง ปี พ.ศ. 2564 และ Global Insight (ณ ตุลาคม พ.ศ. 2559) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2570 อย่างไรก็ตาม การใช้ข้อมูลด้านราคา ค่าโดยสาร ยังมีข้อจำกัดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในอดีต ดังนั้น ต้องใช้การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนในการเดินทางทางอากาศ (เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาเชื้อเพลิง การขยายตัวของตลาดสายการบินต้นทุนต่ำ หรือรายงานทางการเงินของแต่ละสายการบิน ฯลฯ) เป็นตัวแทนของข้อมูลด้านราคาค่าโดยสารหรือระดับผลตอบแทนที่ได้รับ

เมื่อทำการพยากรณ์ระดับการจราจรทางอากาศในแต่ละประเทศตามระดับขนาดของตลาดได้แล้ว การจราจรทางอากาศ ในระดับประเทศจะถูกแจกแจงย่อยลงไปในระดับท่าอากาศยาน การแจกแจงย่อยส่วนแบ่งตลาดการจราจรทางอากาศ แบบไร้ข้อจำกัด (Unconstrained Basis) ยึดอยู่บนฐานการประเมินดังนี้

- การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดในอดีตและแนวโน้มในอนาคต ซึ่งรวมถึงชนิดของสายการบินและผู้โดยสาร ปลายทาง ที่ต้องการไป แนวโน้มหลักและตัวผลักดันในอนาคต
- การวิเคราะห์ตารางการบินนานาชาติในปี พ.ศ. 2560
- การวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตของนักท่องเที่ยวในอนาคต
- การวิเคราะห์การเติบโตทางเศรษฐกิจในแต่ละภูมิภาคและ GDP
- การวิเคราะห์การท่องเที่ยวในแต่ละภูมิภาคที่เป็นกลุ่มตลาดหลักและศักยภาพการเติบโตและการลงทุนในอนาคต

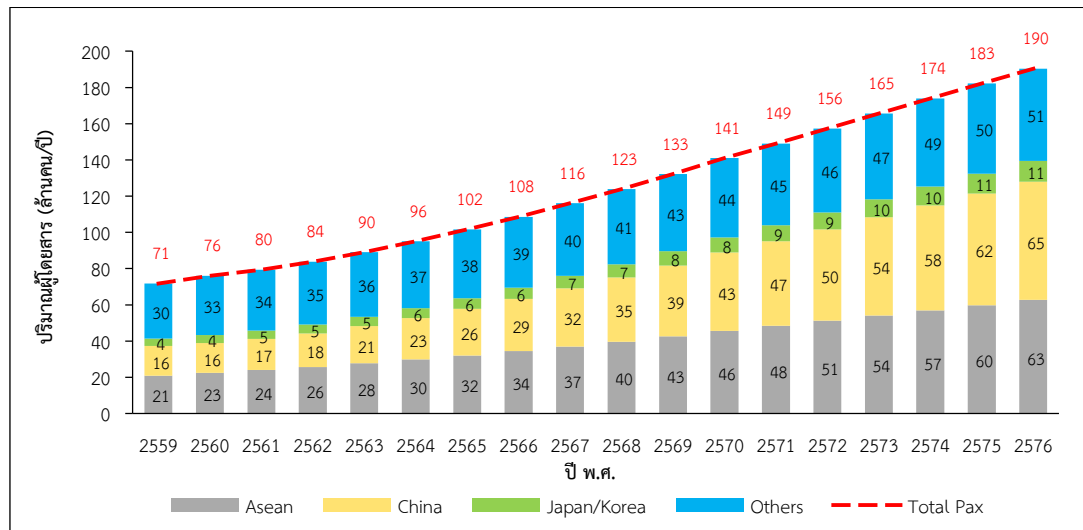
การพยากรณ์จำนวนเที่ยวบินในการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ (Air Transport Movements (ATM)) อยู่บนฐานของการพยากรณ์ จำนวนผู้โดยสาร โดยพิจารณาถึงการขยายตัวของจำนวนผู้โดยสารต่อเที่ยวบิน (Pax/ATM)

(1) กรณีสถานสำหรับการพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารและการขนส่งทางอากาศ

● ภาพรวมประเทศไทย

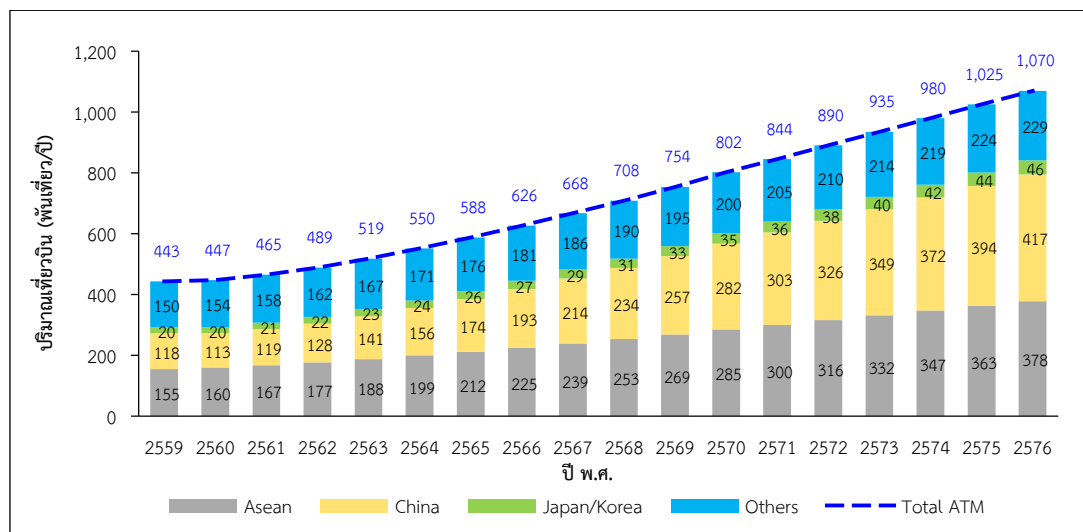
ภายใต้สถานการณ์ปกติ แบบจำลองแสดงให้เห็นศักยภาพของประเทศไทย ที่จะมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีของผู้โดยสาร อยู่ที่ร้อยละ 6.2 จากปี พ.ศ. 2559-2576 ดังรูปที่ 5.1-3 โดยการพยากรณ์ชี้ให้เห็นว่า การเติบโตดังกล่าวมาจากประเทศจีนเป็นหลัก จากข้อตกลงเปิดเขตน่านฟ้าเสรีและการเติบโตของชนชั้นกลางในประเทศจีน ทำให้การจราจรทางอากาศ ระหว่างประเทศไทย และประเทศจีนเพิ่มมากขึ้น โดยปี พ.ศ. 2559 คนจีนเดินทางเข้าสู่ประเทศไทยปีละ 16 ล้านคน จะเติบโตเพิ่มขึ้นเป็น 43 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2570 และ 65 ล้านคนในปี พ.ศ. 2576 โดยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีของผู้โดยสารชาวจีนจะอยู่ที่ร้อยละ 8.2 จากปี พ.ศ. 2559-2576

ประเทศในอาเซียนเป็นแหล่งที่มาของการเติบโตเป็นอันดับที่สองรองจากประเทศจีน มีการขยายตัวของสายการบินต้นทุนต่ำจากข้อตกลงเปิดเขตน่านฟ้าเสรีอาเซียน โดยคาดการณ์ว่าอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีของผู้โดยสารจากอาเซียนอยู่ที่ร้อยละ 7.6 และอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีของผู้โดยสารจากญี่ปุ่น/เกาหลี และประเทศอื่น อยู่ที่ร้อยละ 7.0 และร้อยละ 3.5 ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 5.1-4



ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรีक्षा (ปี พ.ศ. 2560)

รูปที่ 5.1-3 ปริมาณความต้องการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576 จำแนกตามกลุ่มตลาด



ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรีक्षा (ปี พ.ศ. 2560)

รูปที่ 5.1-4 ปริมาณเที่ยวบินในการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576 จำแนกตามกลุ่มตลาด

- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (BKK)

ในปี พ.ศ. 2559 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีผู้โดยสารต่างชาติมาใช้บริการประมาณ 46 ล้านคน คาดการณ์ว่า อัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีของผู้โดยสารต่างชาติอยู่ที่ร้อยละ 4.3 ซึ่งจะเพิ่มขึ้นเป็น 93 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2576 โดยมีผู้โดยสารชาวจีนเพิ่มขึ้นจากปีละ 8 ล้านคนเป็น 17 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2570 และเป็น 25 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2576 หรือมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมร้อยละ 6.4 ต่อปี ในขณะที่กลุ่มตลาดอื่นมีการเดินทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3.0 ต่อปี

- ท่าอากาศยานดอนเมือง (DMK)

ท่าอากาศยานดอนเมือง มีผู้โดยสารต่างชาติ 13 ล้านคนในปี พ.ศ. 2559 คาดว่าผู้โดยสารสามารถเพิ่มขึ้นไปเป็น 31 ล้านคนในปี พ.ศ. 2570 และเป็น 44 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2576 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีที่ร้อยละ 8.9 จากการเติบโตของผู้โดยสารจากประเทศในอาเซียนและประเทศจีน ซึ่งมีการเติบโตเพิ่มขึ้นเป็น 10 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2570 และ 16 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2576 ตามลำดับ

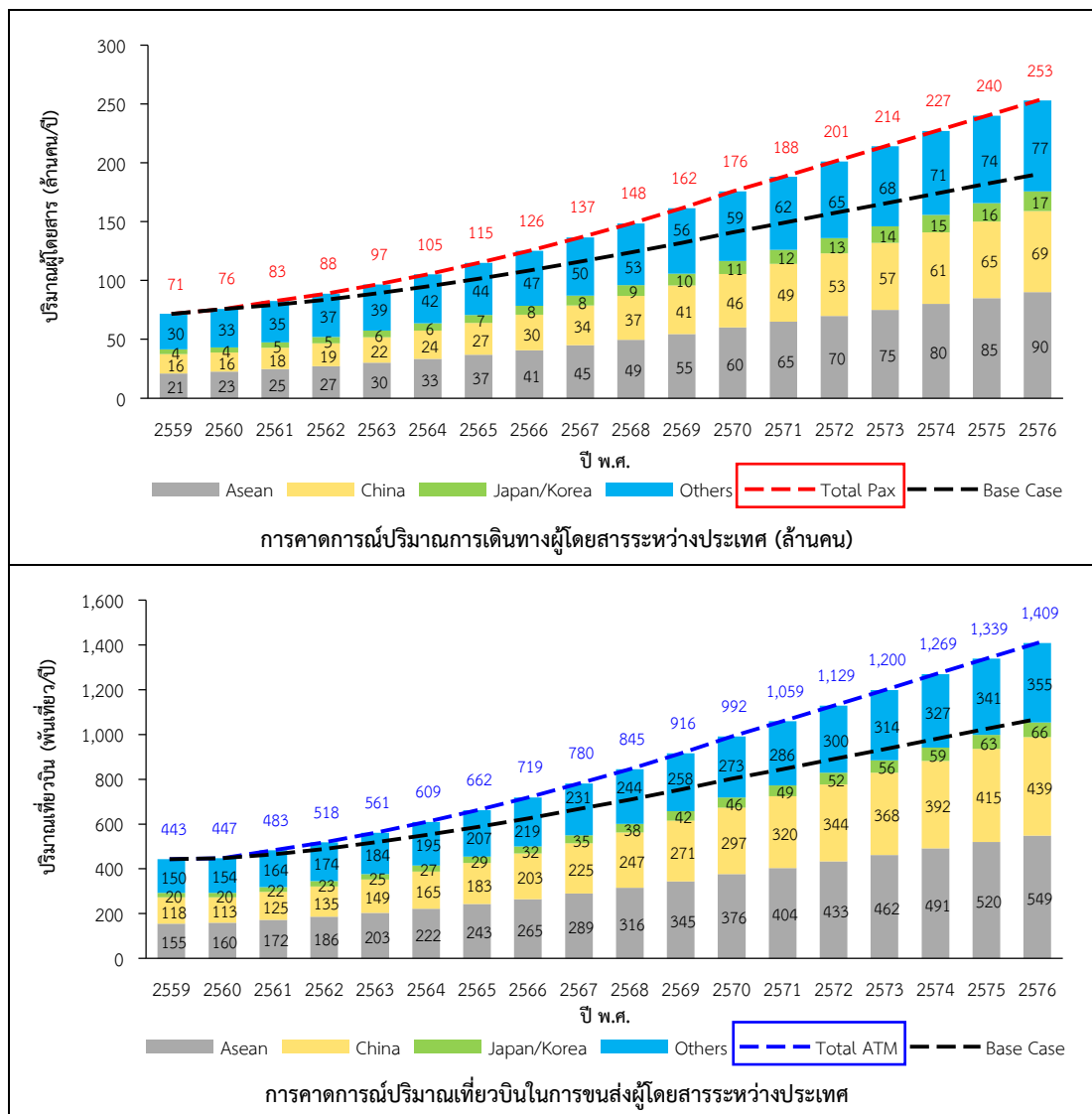
- ท่าอากาศยานอื่น (Others)

สำหรับท่าอากาศยานอื่นที่นอกเหนือจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง คาดการณ์ว่าการเติบโตของผู้โดยสารจะมาจากผู้โดยสารจากกลุ่มประเทศอาเซียนเป็นหลัก ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีที่ร้อยละ 12.0 ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2576 จะทำให้ผู้โดยสารจากกลุ่มประเทศอาเซียนเพิ่มขึ้นจาก 4 ล้านคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2559 เป็น 13 ล้านคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2570 และ 21 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2576

(2) การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารตามสถานการณ์

- **กรณีประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบินระดับโลก (Global Hub)** การเป็นศูนย์กลางการบินระดับโลก หมายถึง (i) การเติบโตที่สูงขึ้นจากตลาดต่างประเทศ (ii) การมีกลยุทธ์เปิดเสรีและเป็นธรรมทางการบินที่ประสบความสำเร็จ (iii) การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ครั้งใหญ่ (Major Paradigm Shift) ในภาคส่วนการบริหารจัดการการบินและ (iv) การลงทุนครั้งใหญ่กับการตลาดและภาคธุรกิจการบิน

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว เป็นผลให้อุปสงค์การเดินทางทางอากาศเติบโตร้อยละ 7.2 ต่อปี โดยผู้โดยสารต่างชาติจะเพิ่มขึ้นจาก 71 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2559 เป็น 176 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2570 และ 253 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2576 จากการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสาร (i) จากประเทศในอาเซียนและประเทศจีน ซึ่งมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมที่ร้อยละ 8.9 และร้อยละ 8.3 ต่อปี ในปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2576 ตามลำดับ (ii) จากนักท่องเที่ยวจากตลาดญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ ซึ่งมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีที่ร้อยละ 8.5 และ (iii) จากนักท่องเที่ยวจากตลาดอื่นซึ่งจะเพิ่มขึ้นในอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีที่ร้อยละ 4.9 ดังแสดงในรูปที่ 5.1-5 ทั้งนี้ การขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศในกรณีประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบินระหว่างประเทศจะเหมือนกับกรณีฐาน (Base Case)



ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

รูปที่ 5.1-5 การคาดการณ์ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศ กรณีเป็นศูนย์กลางการบิน (Global Hub) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576 จำแนกตามกลุ่มตลาด

- กรณีต้นทุนเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นสูง ต้นทุนเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้นสูง (ใช้ฐานการคาดการณ์ราคาเชื้อเพลิงของสำนักบริหารสารสนเทศพลังงานของสหรัฐอเมริกา (U.S. Energy Information Administration : EIA)) จะทำให้ผู้โดยสารต่างชาติในปี พ.ศ. 2576 ลดลงจาก 190 ล้านคน จากกรณีฐานมาอยู่ที่ 184 ล้านคน ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีที่ร้อยละ 5.7 โดยแหล่งที่มาของการเติบโตจะมาจากประเทศในแถบอาเซียนและประเทศจีนด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีที่ร้อยละ 7.5 และร้อยละ 6.8 ในช่วงปี พ.ศ. 2559 และปี พ.ศ. 2576 ตามลำดับ

(3) เกณฑ์การพยากรณ์

การพยากรณ์ในกรณีฐานของการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารต่างชาติ สำหรับประเทศไทยกำหนดให้มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยที่ร้อยละ 6.5 ต่อปีระหว่างปี พ.ศ. 2559-2576 ถือเป็นการคาดการณ์ที่ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของสถาบันอื่นที่คาดการณ์การเติบโตตั้งแต่ร้อยละ 4.8 ถึงร้อยละ 7.2 ต่อปี (มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปีที่ร้อยละ 6.1) ดังตารางที่ 5.1-2

ตารางที่ 5.1-2 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารของไทยและอาเซียนจากแหล่งต่างๆ

หน่วยงานที่จัดทำ	รูปแบบการพยากรณ์	CAGR Period	CAGR (ร้อยละ)
Mastercard	จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางออกนอกประเทศ (Thailand Resident Outbound Travellers)	2016 - 2021	4.8
World Travel And Tourism Council	จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทย (Thailand Visitor Inbound Travellers)	2016 - 2027	7.0
Airbus	จำนวนผู้โดยสารทั้งหมดของไทยที่เดินทางทางอากาศ (Thailand Implied Resident Air Travel (Int+Dom))	2016 - 2027	5.3
Airbus	ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารที่คิดตามระยะทางภายในภูมิภาคเอเชียที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ (Intra-Emerging Asia Traffic Revenue-Pax-KM (RPK))	2016 - 2026	6.8
Japan Aircraft Development Corporation	ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารที่คิดตามระยะทางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia Traffic RPK)	2016 - 2037	5.5
Boeing	ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารที่คิดตามระยะทางภายในภูมิภาคเอเชีย (Intra-Southeast Asia Traffic RPK)	2016 - 2036	7.2
Boeing	ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารที่คิดตามระยะทางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และจีน (Southeast Asia-China Traffic RPK)	2016 - 2036	6.3
		เฉลี่ย	6.1

ที่มา: รวบรวมโดยที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

การคาดการณ์พบว่า จำนวนผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเพิ่มขึ้นจาก 46 ล้านคนในปี พ.ศ. 2559 เป็น 73 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2570 (มีอัตราการเติบโตที่ร้อยละ 4.3 ต่อปี) คล้ายคลึงกับการเติบโตการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยาน Hong Kong International ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะมีอุปสงค์การเดินทางทางอากาศที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มที่ดี ประกอบกับการเติบโตของชนชั้นกลาง แต่ความเสี่ยงที่ต้องเผชิญอยู่ที่ความล้มเหลวของอุปทานสายการบิน (Airline Supply-side Failure) สภาพแวดล้อมทางการเมือง ด้านทางการเมืองการเดินอากาศ (Aero-political Environment) โครงสร้างพื้นฐานของท่าอากาศยานที่มีไม่เพียงพอ รวมถึงความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและภูมิรัฐศาสตร์ที่อาจจะทำให้การเดินทางทางอากาศต่ำกว่าที่พยากรณ์ไว้ได้

2) การคาดการณ์แนวโน้มของการขนส่งภายในประเทศ

ในการวิเคราะห์สถานการณ์และคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการขนส่งทางอากาศของไทย ได้พิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการเดินทางทางอากาศ ด้วยการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน รวมถึงมีการทบทวนข้อมูลสถิติและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการตรวจสอบและกำหนดตัวแปรสำหรับวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายในการพัฒนาธุรกิจการบินและโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการขนส่งทางอากาศ ให้สามารถรองรับการขยายตัวของการเดินทางทางอากาศในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(1) การทบทวนงานศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำแบบจำลองเพื่อคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้บริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศภายในประเทศ

การทบทวนงานศึกษาที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแบบจำลองเพื่อคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้บริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นสำคัญ คือ (i) การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสงค์การเดินทางทางอากาศ และ (ii) การศึกษาแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสงค์ผู้โดยสารที่ใช้การเดินทางทางอากาศ

• การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสงค์การเดินทางทางอากาศ

สำหรับการศึกษาปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการเดินทางของผู้โดยสารทางอากาศ Kopsch (2011) อธิบายถึงวิธีการประเมินความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของผู้โดยสารที่ใช้การเดินทางทางอากาศต่อราคาในราชอาณาจักรสวีเดน (สวีเดน) โดยใช้ข้อมูลการเดินทางของผู้โดยสารที่เกิดขึ้นในประเทศ เปรียบเทียบกับราคาค่าโดยสารเครื่องบิน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาค่าโดยสารนั้นมีค่าเป็นลบ ซึ่งจะมีค่าติดลบมากขึ้นในเที่ยวบินระยะยาว ส่วนเที่ยวบินระยะสั้นนั้นพบว่ามีความสำคัญสำหรับการค้นพบค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การเดินทางต่อราคาค่าโดยสารที่ติดลบ ทั้งนี้ Jung and Fuji (1976), Strazhehin (1978), Brons et al. (2002), และ Anger and Kohler (2010) พบว่าปัจจัยที่สำคัญ คือ ราคาค่าโดยสาร อย่างไรก็ตาม Anger and Kohler (2010) ศึกษาว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์สำหรับการเดินทางทางอากาศแทบไม่นัยสำคัญอะไรเลย เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงของราคาที่เกิดขึ้นนั้นมีเพียงเล็กน้อย และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ายังไม่มีข้อมูลราคาค่าโดยสารทางอากาศในประเทศไทยเพื่อสามารถใช้ศึกษาความยืดหยุ่นในขณะนี้ นอกจากนี้ Brons et al. (2002) แสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาค่าโดยสารในเส้นทางบินระยะสั้นกับระยะยาว ซึ่งใช้วิธีการพิจารณาโดยเทคนิคตรวจสอบความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการดำเนินนโยบาย

Kopsch (2011) ได้แสดงหลักฐานเกี่ยวกับการใช้ตัวแปรเกี่ยวกับราคาค่าโดยสาร จำนวนประชากร รายได้ (GDP) และคุณลักษณะอื่นๆ กับทางเลือกในการเดินทางรูปแบบอื่นซึ่งประกอบไปด้วย ราคา จำนวนเวลาที่ใช้ ความสะดวกสบาย และอื่นๆ เช่นเดียวกับ Brons et al. (2002) ได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาที่ใช้ขึ้นมากขึ้นเกี่ยวกับภาคการขนส่งทางอากาศ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร รายได้และปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้ ระยะทางที่ใช้ในการเดินทาง สภาพพื้นที่ภูมิประเทศ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ความพร้อมของระบบเครือข่ายการให้บริการขนส่งภาคพื้นดินและเป้าหมายในการเดินทาง สำหรับรายได้การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การเดินทางทางอากาศต่อราคามีค่าเป็นบวกและพบว่าผู้โดยสารที่มีรายได้สูงมีความอ่อนไหวต่อราคามากกว่าผู้โดยสารที่มีรายได้ต่ำ เนื่องจากการเดินทางระยะไกล ไม่สามารถหารูปแบบการเดินทางอื่นทดแทนได้ ดังนั้น ระยะทางจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดระดับราคา นอกจากนี้ ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ราคาค่าโดยสาร ที่ตั้งและการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ความพร้อมของระบบการขนส่งภาคพื้นดินและเป้าหมายในการเดินทาง สามารถมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศกับความยืดหยุ่นด้วย

สำหรับผลการศึกษาได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสงค์การเดินทางทางอากาศในเที่ยวบินต่างประเทศซึ่งสามารถนำมาประยุกต์กับข้อมูลที่มี เพื่ออธิบายเรื่องการกำหนดราคากับอุปสงค์ เนื่องจากไม่มีข้อมูลอื่นๆ ที่สามารถใช้เพื่อศึกษาได้ในเวลานี้

• การศึกษาแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสงค์ผู้โดยสารที่ใช้การเดินทางทางอากาศ

แบบจำลองจำนวนมากที่ศึกษาเรื่องการเดินทางทางอากาศ โดยมุ่งเน้นวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการเดินทางทางอากาศทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับการเดินทางในประเทศ TDRI (2012) ได้ศึกษาผลกระทบของการลดข้อจำกัดหรือกฎระเบียบของการเดินทางทางอากาศในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2544-2553 ซึ่งการศึกษานี้ได้ใช้แบบจำลองในการวัดการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน เส้นทางการบิน ทั้งหมด 21 ท่าอากาศยานที่ให้บริการเที่ยวบินในประเทศ และมีจำนวนผู้โดยสารมากกว่า 10,000 คนต่อปี (ท่าอากาศยานพาณิชย์หลัก) โดยแบบจำลองมีลักษณะดังนี้

$$\ln Pass_{it} = \alpha + \beta_{p1} \ln(GPP_{it}) + \beta_{p2} \ln(Pop_{it}) + \beta_{p3} \ln(Popcat_{it}) + \beta_{p4} \ln(Visit_{it}) + \beta_{p5} D_{1it} + \beta_{p6} D_{2it}$$

$$\ln Flight_{it} = \gamma + \beta_{f1} \ln(GPP_{it}) + \beta_{f2} \ln(Pop_{it}) + \beta_{f3} \ln(Popcat_{it}) + \beta_{f4} \ln(Visit_{it}) + \beta_{f5} D_{1it} + \beta_{f6} D_{2it}$$

โดย $Pass_{it}$ คือ จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานในพื้นที่ i ณ ปีที่ t

$Flight_{it}$ คือ จำนวนเที่ยวบิน ณ ท่าอากาศยานในพื้นที่ i ณ ปีที่ t

GPP_{it}	คือ	ผลผลิตมวลรวมรายจังหวัด (Gross Regional and Provincial Product: GPP) ที่ท่าอากาศยาน i ตั้งอยู่ ณ ปีที่ t
Pop_{it}	คือ	จำนวนประชากรรายจังหวัดที่ท่าอากาศยาน i ตั้งอยู่ ณ ปีที่ t
$Popcat_{it}$	คือ	จำนวนประชากรรายจังหวัดในพื้นที่ใกล้เคียงที่ท่าอากาศยาน i ตั้งอยู่ ณ ปีที่ t
$Visit_{it}$	คือ	จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนรายจังหวัดที่ท่าอากาศยาน i ตั้งอยู่ ณ ปีที่ t
D_{1it}	คือ	ตัวแปรหุ่น ที่เท่ากับ 0 ถ้าไม่มีการเปิดเสรี และเท่ากับ 1 ถ้ามีการเปิดเสรี โดยมีการจำกัดการแข่งขันในเส้นทางสายรองและสายย่อย
D_{2it}	คือ	ตัวแปรหุ่น ที่เท่ากับ 0 ถ้าไม่มีการเปิดเสรี และเท่ากับ 1 ถ้ามีการเปิดเสรี โดยไม่มีการจำกัดการแข่งขันในเส้นทางการบินสายหลัก

ดังนั้น แบบจำลองนี้ได้พิจารณาผลกระทบของจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน ตัวแปรตามที่กำหนดขึ้นทั้ง 2 แบบจำลองนี้ใช้ผลิตภัณฑ์รายได้ประชาชาติระดับจังหวัดต่อจำนวนประชากร (GPP per capita) และจำนวนประชากรในจังหวัดที่ท่าอากาศยานตั้งอยู่ อย่างไรก็ตาม ตัวแปรหุ่นที่ใช้จะแสดงระดับการเปิดเสรีทางการบิน ซึ่งการศึกษานี้ได้ใช้แบบจำลอง Panel Fixed Effect โดยเทคนิควิธีกำลังสองน้อยสุดเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ และผลการศึกษาก็แสดงให้เห็นว่า นโยบายการเปิดเสรีทางการบินมีความสัมพันธ์ที่เป็นบวกกับจำนวนผู้โดยสารในเส้นทางหลัก (เส้นทางที่มีผู้โดยสาร 400,000 คนต่อปีและมีการแข่งขันกัน) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านโยบายคุ้มครองเส้นทางรองอาจลดผลประโยชน์จากการแข่งขันได้

สำหรับการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาตามปริมาณและทิศทางการเดินทางที่เกิดขึ้นจริงของการเดินทางทางอากาศ การใช้แบบจำลอง City Pair จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะวิเคราะห์โดยสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ขึ้นมาหนึ่งชุดสำหรับเครือข่ายทั้งหมด (Entire Network) ที่สนใจ และทำการประมาณการค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ดังกล่าว โดยการใช้ข้อมูลของเมืองและเส้นทางการบิน (Corridor) ที่มีความเกี่ยวข้องทั้งหมด ในแบบจำลอง City Pair ของอุปสงค์การเดินทางทางอากาศ ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของเมืองที่เป็นจุดเริ่มต้นและจุดหมายจะถือเป็นปัจจัยทางด้านอุปสงค์ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ใช้สมมติฐานว่าไม่มีการแข่งขันระหว่างจุดหมายต่างๆ และปริมาณการเดินทางทางอากาศระหว่างเมืองที่เป็นจุดเริ่มต้นและเมืองที่เป็นจุดหมายขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแต่ละเมืองเท่านั้น โดยทั่วไป โครงสร้างของแบบจำลอง City Pair ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลมาจากหรือมีความเกี่ยวข้องกับการที่อุปสงค์การเดินทางทางอากาศมีความสัมพันธ์เป็นสัดส่วนต่อรูปแบบของตัวแปรอุปสงค์ สำหรับเมืองที่เป็นจุดเริ่มต้นและจุดหมายในความสนใจและตัวแปรอุปทานของระบบการขนส่งทางอากาศระหว่างเมืองทั้งสอง ดังนั้น เมื่อมีการใช้แบบจำลอง City Pair ในการวิเคราะห์ต้องเผื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างในระบบซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่ออุปสงค์การเดินทางระหว่างเมืองทั้งสอง

แบบจำลอง City Pair สามารถปรับให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Calibrate) กับทั้งข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-sectional Data) หรือกับข้อมูลอนุกรมเวลา ในกระบวนการปรับข้อมูล (Calibration Process) โดยการใช้ข้อมูลภาคตัดขวางจะมีสมมติฐานว่าแบบจำลองเดิมสามารถใช้ได้กับเมืองที่เป็นจุดเริ่มต้นและจุดหมายได้หลายคู่ และข้อมูลที่ได้จากเมืองที่เป็นคู่กันเหล่านี้ในช่วงเวลาเฉพาะหนึ่งจะถูกใช้ประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง อย่างไรก็ตาม เมืองต่างๆ ที่เป็นคู่กันอาจมีฟังก์ชันอุปสงค์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น การนำเมืองต่างๆ ที่เป็นคู่มารวมกัน (Aggregation) ในรูปแบบข้อมูลภาคตัดขวางจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง ดังนั้น หลังจากการปรับแต่งข้อมูล (Calibration) ของแบบจำลอง ควรมีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง (Validity Check) ด้วยสถิติและตรรกะ รูปแบบ/วิธีการใช้สถิติและตรรกะเพื่อพิสูจน์ความสมเหตุสมผลของแบบจำลองอุปสงค์การเดินทางทางอากาศขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของปัญหาและเป้าหมายเฉพาะที่เป็นฐานในการพัฒนาแบบจำลองขึ้นมาตั้งแต่แรก

การศึกษาด้วยแบบจำลอง City Pair มีความคล้ายกับการศึกษาของ DARGAY and HANLY (2001) ที่ได้ศึกษาอุปสงค์ของการเดินทางต่างประเทศในประเทศอังกฤษและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสงค์เหล่านั้น ซึ่งแบบจำลองดังกล่าวได้ศึกษาอุปสงค์สำหรับเป้าหมายการพักผ่อนและเพื่อการทำธุรกิจระหว่าง สหราชอาณาจักรและกลุ่มประเทศ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ทั้งขาเข้าและขาออก การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในแบบจำลองนี้ ประกอบไปด้วย รายได้สำหรับการใช้จ่ายใช้สอย จำนวนประชากร ดัชนีราคาสินค้าของกลุ่มประเทศ OECD ขนาดการค้าระหว่างสหราชอาณาจักรและกลุ่มประเทศ OECD อัตราการแลกเปลี่ยนและราคาค่าโดยสารจากสหราชอาณาจักรและกลุ่มประเทศ OECD ซึ่งจากการสำรวจผู้โดยสารที่เดินทางเส้นทางต่างประเทศ International Passenger Survey (IPS) สำหรับตัวแปรตาม เครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินระหว่างสหราชอาณาจักรและกลุ่มประเทศ OECD จาก IRS ซึ่งการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2556) ได้ประยุกต์ใช้ข้อมูล Panel โดยแบบจำลองการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย สามารถแสดงได้ดังสมการ

ความต้องการเดินทางเข้าประเทศ

$$\ln(Passin_{it}) = \alpha + \beta_{p1} \ln(GPC_{it}) + \beta_{p2} \ln(RPin_{it}) + \beta_{p3} agreement_{it} + \beta_{p4} \ln(Passin_{it-1})$$

$$\ln(Flightin_{it}) = \alpha + \beta_{p1} \ln(GPC_{it}) + \beta_{p2} \ln(RPin_{it}) + \beta_{p3} agreement_{it} + \beta_{p4} \ln(Flightin_{it-1})$$

ความต้องการเดินทางออกจากประเทศ

$$\ln(Passout_{it}) = \alpha + \beta_{p1} \ln(RGDP) + \beta_{p2} \ln(RPout_{it}) + \beta_{p3} agreement_{it} + \beta_{p4} \ln(Passout_{it-1})$$

$$\ln(Flightout_{it}) = \alpha + \beta_{p1} \ln(RGDP) + \beta_{p2} \ln(RPout_{it}) + \beta_{p3} agreement_{it} + \beta_{p4} \ln(Flightout_{it-1})$$

โดย	$Passin_{it}$	คือ จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางจากประเทศ i เข้ามาที่ท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ต ณ ปีที่ t
	$Flightin_{it}$	คือ จำนวนเที่ยวบินจากประเทศ i เข้ามาที่ท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ต ณ ปีที่ t
	$Passin_{it-1}$	คือ จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางจากประเทศ i เข้ามาที่ท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ต ณ ปีที่ t-1
	$Flightin_{it-1}$	คือ จำนวนเที่ยวบินจากประเทศ i เข้ามาที่ท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ต ณ ปีที่ t-1
	$Passout_{it}$	คือ จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางจากท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ตไปยังประเทศ i ณ ปีที่ t
	$Flightout_{it}$	คือ จำนวนเที่ยวบินจากท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ตไปยังประเทศ i ณ ปีที่ t
	$Passout_{it-1}$	คือ จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางจากท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ตไปยังประเทศ i ณ ปีที่ t-1
	$Flightout_{it-1}$	คือ จำนวนเที่ยวบินจากท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร และภูเก็ตไปยังประเทศ i ณ ปีที่ t-1
	GPC_{it}	คือ ผลผลิตมวลรวมต่อหัวของประเทศ i ณ ปีที่ t
	$RGDP_{it}$	คือ ผลผลิตมวลรวมประชาชาติของประเทศไทย ณ ปีที่ t เปรียบเทียบกับผลผลิตมวลรวมประชาชาติของประเทศ i ณ ปีที่ t

$$\text{โดย } RGDP_{it} = \left(\frac{GDP_{tht}}{GDP_{it}} \right)$$

$RPin_{it}$ คือ ราคาตั๋วเครื่องบินในการอยู่เมืองไทยของคนจากประเทศ i ณ ปีที่ t เมื่อเทียบกับประเทศ i

$$\text{โดย } RPin_{it} = \left(\frac{CPI_{tht}}{CPI_{it}} \right) \times \left(\frac{Exchange Rate_{tht}}{Exchange Rate_{it}} \right)$$

$RPout_{it}$ คือ ราคาตั๋วเครื่องบินในการอยู่ประเทศ i ณ ปีที่ t เมื่อเทียบกับประเทศไทย

$$\text{โดย } RPout_{it} = \left(\frac{CPI_{it}}{CPI_{tht}} \right) \times \left(\frac{Exchange Rate_{it}}{Exchange Rate_{tht}} \right)$$

$agreement_{it}$ คือ ตัวแปรหุ่น ที่เท่ากับ 1 ถ้ามีการลงนามในข้อตกลงทางการบินร่วมกับประเทศไทย เช่น ความตกลงหลายฝ่ายและพิธีสารว่าด้วยการให้บริการเดินอากาศในเที่ยวบินขนส่งผู้โดยสาร (Multilateral Agreement on Air Service: MAAS) ของประเทศในกลุ่มอาเซียน และข้อตกลงแบบทวิภาคีของ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (ฮ่องกง) และเกาหลีใต้

ผลที่ได้พบว่า อิทธิพลของตัวแปรอิสระมีค่าเป็นลบทุกช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม เทคนิควิธีนี้เป็นข้อสมมติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอุปสงค์กับความยืดหยุ่นที่เหมือนกันสำหรับทุกประเทศ นอกจากนี้ แบบจำลอง Fixed Effect ยังได้รับอิทธิพลจากตัวแปรค่าการคงที่ของแต่ละประเทศและการใช้เทคนิคแบบ Generalised Least Square (GLS) จะแสดงความสัมพันธ์ของราคาตั๋วเครื่องบินโดยสารและราคาโดยเปรียบเทียบในทิศทางลบ ในขณะที่ขนาดการค้าและอัตราแลกเปลี่ยนมีสัมพันธ์ในทิศทางบวก

(2) การวิเคราะห์ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยาน

กลุ่มท่าอากาศยานที่นำมาวิเคราะห์นี้มีจำนวน 4 กลุ่ม (Airport System) (หัวข้อ 5.2.2 การแบ่งกลุ่มและกำหนดบทบาทของท่าอากาศยานของไทยเพื่อการพัฒนาในอนาคต) ได้แก่ (i) ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airports) (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง) (ii) ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports) (iii) ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airports) และ (iv) ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (Local Airports)

หากพิจารณาปริมาณการเดินทางภายในประเทศ ณ ปี พ.ศ. 2559 ตามการจัดกลุ่มท่าอากาศยาน 4 กลุ่มข้างต้น ทำให้สามารถวิเคราะห์ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานแต่ละกลุ่มได้ดังตารางที่ 5.1-3 โดยแบ่งออกเป็น (i) ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักและท่าอากาศยานภูมิภาคในกลุ่มอื่นๆ หรือปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานที่มีความเชื่อมโยงกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง (ii) ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานศูนย์กลางรองและท่าอากาศยานอื่นๆ ภายในประเทศ (iii) ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานระดับภาคและท่าอากาศยานอื่นๆ ภายในประเทศ และ (iv) ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานระดับจังหวัดและท่าอากาศยานอื่นๆ ภายในประเทศ

ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง) และท่าอากาศยานภูมิภาคอื่นๆ ขยายตัวเฉลี่ยถึงร้อยละ 18.0 ต่อปี ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2559 โดยสัดส่วนของการเดินทางเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางรองอย่างภูเก็ตและเชียงใหม่มีสัดส่วนสูงที่สุด คือร้อยละ 18.6 และร้อยละ 17.6 ของปริมาณการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2559 ตามลำดับ สำหรับท่าอากาศยานภูเก็ตและเชียงใหม่ แม้มีสัดส่วนการเดินทางเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักสูงที่สุด หรือคิดเป็นร้อยละ 79.0 และร้อยละ 88.0 ของปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานศูนย์กลางรองทั้งหมด แต่พบแนวโน้มการเดินทางระหว่างกันสูงขึ้น โดยคิดเป็นกว่าร้อยละ 10.0 ขึ้นไป ส่วนท่าอากาศยานระดับภาคและท่าอากาศยานระดับจังหวัด ยังมีสัดส่วนของการเดินทางเชื่อมโยงกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมืองเป็นหลัก โดยคิดเป็นกว่าร้อยละ 80.0 และร้อยละ 90.0 ของปริมาณการเดินทางเชื่อมต่อของท่าอากาศยานระดับภาคและจังหวัด ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1-3 ปริมาณการเดินทางภายในประเทศเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก ศูนย์กลางรองและท่าอากาศยานกลุ่มอื่นๆ ปี พ.ศ. 2549-2559*

หน่วย: ล้านคน

ปริมาณการเดินทางภายในประเทศระหว่างท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักและท่าอากาศยานกลุ่มอื่นๆ												
พ.ศ. ประเภท ท่าอากาศยาน	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	สัดส่วน ณ ปี 2559 (ร้อยละ)
ศูนย์กลางรอง	5.49	5.96	5.61	5.91	5.84	6.49	7.22	8.07	8.83	10.43	11.99	36
ระดับภาค	4.40	6.04	5.79	6.03	6.16	7.09	8.36	9.85	12.71	15.57	16.98	51
ระดับจังหวัด	1.63	0.70	0.62	0.71	0.82	1.12	1.52	2.14	2.28	3.81	4.20	13
รวม	11.52	12.70	12.01	12.66	12.82	14.70	17.09	20.06	23.82	29.81	33.17	100
ปริมาณการเดินทางภายในประเทศระหว่างท่าอากาศยานศูนย์กลางรองและท่าอากาศยานกลุ่มอื่นๆ												
ศูนย์กลางหลัก	5.54	5.98	5.61	5.93	5.85	6.39	7.23	8.20	8.83	10.43	12.00	90
ระดับภาค	0.12	0.19	0.16	0.15	0.27	0.58	0.55	0.66	0.73	0.96	1.14	9
ระดับจังหวัด	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	0.19	1
รวม	5.67	6.17	5.78	6.08	6.13	6.98	7.80	8.88	9.57	11.43	13.34	100

หมายเหตุ: *ไม่รวมปริมาณการเดินทางของท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา)

ที่มา: รวบรวมจากรายงานประจำปีของ ทอท. โดยที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

(3) ระเบียบวิธีและผลของการคาดการณ์แนวโน้มการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศภายในประเทศ

จากการทบทวนงานศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง City Pair จะทำให้สามารถพิจารณาถึงผลของการเปลี่ยนแปลงปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานได้ ดังนั้น งานศึกษานี้จึงได้นำแบบจำลองดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการเดินทางภายในประเทศ โดยเน้นพิจารณาที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง เป็นหลัก เนื่องจากมีการรองรับการเดินทางภายในประเทศสูงที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 64.0 ของปริมาณการเดินทางภายในประเทศของทุกท่าอากาศยาน จากนั้นจึงพิจารณาท่าอากาศยานศูนย์กลางรองอย่างภูเก็ตและเชียงใหม่ สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองการเดินทางภายในประเทศระหว่างท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานคร และท่าอากาศยานภูมิภาค เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลดังตารางที่ 5.1-4 ด้วยแบบจำลองดังสมการที่ (1)

$$Y_{it} = f(Popgrth_{it}, Visitall_{it}, Altermode_{it}) \quad (1)$$

ตารางที่ 5.1-4 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองความต้องการเดินทางภายในประเทศ

ตัวแปร	ปัจจัยต่อการเดินทาง	ข้อมูลที่แสดงตัวแปร	แหล่งข้อมูล
Y_{ij} คือ $Pass_{ij}$	ปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศระหว่างท่าอากาศยาน 2 พื้นที่	จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศภายในประเทศระหว่างท่าอากาศยานในจังหวัด i ไปยังท่าอากาศยานในจังหวัด j	- บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) - กรมท่าอากาศยาน (ทย.)
$Popgrth_{it}$	การขยายตัวของจำนวนประชากรในพื้นที่	จำนวนประชากรรายจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของท่าอากาศยาน	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
$Visitall_{it}$	จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนในพื้นที่และในพื้นที่ใกล้เคียง	จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนรายจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของท่าอากาศยาน และจังหวัดที่อยู่รัศมีไม่เกิน 120 กิโลเมตรจากจังหวัดที่ตั้งของท่าอากาศยาน	กรมการท่องเที่ยว
$Altermode_{it}$	รูปแบบการเดินทางที่สามารถทดแทนการเดินทางทางอากาศ	ปริมาณผู้ใช้บริการสถานีขนส่งที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางหมวด 2 ในจังหวัดที่ตั้งของท่าอากาศยาน	กรมการขนส่งทางบก

ที่มา: ที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ท่าอากาศยานภูมิภาคจำนวน 9 แห่ง ที่ให้บริการเส้นทางภายในประเทศคู่กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง ซึ่งมีสัดส่วนปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางประมาณร้อยละ 80 ของทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 5.1-5 ได้นำมาใช้วิเคราะห์ปริมาณการเดินทางระหว่างท่าอากาศยาน และผลกระทบของปัจจัยในการเดินทางทางอากาศเข้าออกพื้นที่ดังกล่าว ในช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2558

ตารางที่ 5.1-5 ท่าอากาศยานที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองความต้องการเดินทางภายในประเทศ

ท่าอากาศยาน	ชื่อย่อ	ภาค	สังกัด	จังหวัดที่ตั้ง	พื้นที่ใกล้เคียง ภายในระยะ 120 กิโลเมตร
ภูเก็ต	HKT	ใต้	ทอท.	ภูเก็ต	พังงา
เชียงใหม่	CNX	เหนือ	ทอท.	เชียงใหม่	ลำพูน ลำปาง
หาดใหญ่	HDY	ใต้	ทอท.	สงขลา	สตูล พัทลุง
อุดรธานี	UTH	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ทย.	อุดรธานี	หนองคาย หนองบัวลำภู
แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	CEI	เหนือ	ทอท.	เชียงราย	พะเยา
กระบี่	KBV	ใต้	ทย.	กระบี่	พังงา
อุบลราชธานี	UBP	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ทย.	อุบลราชธานี	ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ
ขอนแก่น	KKC	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ทย.	ขอนแก่น	มหาสารคาม กาฬสินธุ์
นครศรีธรรมราช	NST	ใต้	ทย.	นครศรีธรรมราช	พัทลุง

ที่มา: ที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

วิธีการที่ใช้ในการศึกษา ใช้การประมาณการข้อมูลที่มีลักษณะร่วมกันระหว่างข้อมูลตัดขวางและอนุกรมเวลา ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด เปรียบเทียบความสามารถในการประมาณการระหว่างแบบจำลองแบบ Fixed Effect ที่ควบคุมความแตกต่างของเวลาในการวิเคราะห์ และแบบ Random Effect เพื่อหาแบบจำลองที่สามารถอธิบายได้ดีที่สุด โดยภายหลังจากการพิจารณาความเหมาะสมของตัวแปรและแบบจำลอง จึงได้ผลของแบบจำลองมาคาดการณ์แนวโน้มการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ ในอีก 10 ปีข้างหน้า ในกรณีฐาน (Base Case)

(4) ผลของแบบจำลองคาดการณ์แนวโน้มการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศภายในประเทศ

ผลจากการประมาณการแบบจำลองการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ ที่แสดงผลของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.1-6 โดยในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ การเปลี่ยนแปลงของการขยายตัวของจำนวนประชากรในพื้นที่ที่ตั้งท่าอากาศยาน ($Popgrth_t$) ร้อยละ 1.0 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้โดยสารในทิศทางเดียวกันประมาณร้อยละ 0.1 เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน ณ จังหวัดที่ตั้งท่าอากาศยานและจังหวัดข้างเคียง ($Visitall_t$) ร้อยละ 1.0 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้โดยสารในทิศทางเดียวกัน ร้อยละ 0.9 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95.0 และร้อยละ 99.0 ตามลำดับ จึงแสดงให้เห็นว่า นอกจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในแต่ละพื้นที่ที่จะส่งผลต่อปริมาณการใช้บริการท่าอากาศยานแล้ว ปัจจัยด้านการท่องเที่ยวและการเป็นเมืองที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจล้วนเป็นแรงจูงใจให้ผู้คนเดินทางมายังพื้นที่ดังกล่าวในฐานะผู้มาเยี่ยมเยือน ซึ่งการเดินทางที่สะดวกสำหรับจังหวัดที่มีศักยภาพสูงดังกล่าวเป็นแรงจูงใจให้นำนโยบายด้วยแบบจำลอง คือการเดินทางทางอากาศ อย่างไรก็ตาม การพิจารณาสร้างท่าอากาศยานกับทุกจังหวัดที่มีแนวโน้มที่สูงขึ้นของปัจจัยด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และประชากร อาจไม่ใช่หนทางที่เหมาะสมและไม่คุ้มค่ากับการลงทุน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่สามารถใช้บริการท่าอากาศยานของจังหวัดข้างเคียงได้ และพัฒนาการขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานเหล่านั้นเข้าสู่จังหวัด ในทางกลับกัน หากจังหวัดใกล้เคียงมีท่าอากาศยานอยู่แล้ว การบรรเทาความแออัดจากท่าอากาศยานหลักของภูมิภาคบางแห่งด้วยการพัฒนาเส้นทางการบินคู่ขนาน ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเชื่อมต่อที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และให้บริการที่รวดเร็ว จึงเป็นแนวทางที่ภาครัฐควรพิจารณา ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า การพัฒนาระบบท่าอากาศยานภูมิภาคในรูปแบบกลุ่มจังหวัดหรือกลุ่มพื้นที่ร่วมกัน จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณการใช้รูปแบบการเดินทางอันมาซึ่งจังหวัดที่ตั้งท่าอากาศยาน i ($Altermode_i$) ซึ่งในที่นี้ใช้จำนวนผู้โดยสารโดยสารประจำทางหมวด 2 ที่ใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารของจังหวัดที่ตั้งท่าอากาศยาน i เป็นตัวแปรตัวแทนในการวิเคราะห์แบบจำลอง พบว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางระหว่างท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานครและภูมิภาคทั้ง 9 แห่ง ร้อยละ 0.7 ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญ หากเกิดการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยดังกล่าวร้อยละ 1.0 ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยผลประมาณการดังกล่าวมีความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99.0 จึงอาจกล่าวได้ว่า ในปัจจุบัน การเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางขนาดใหญ่จะเป็นระบบขนส่งสาธารณะเพียงรูปแบบเดียวที่เป็นบริการทดแทนการเดินทางทางอากาศได้ แต่ในอนาคตด้วยการเดินทางทางอากาศใช้ระยะเวลาในการเดินทางที่สั้นกว่าจากกรุงเทพมหานคร และมีระดับราคาที่ถูกลง จึงทำให้ความนิยมในการเดินทางด้วยรถโดยสารนั้นลดลง และมีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปเป็นบริการที่เกิดขึ้นระหว่างจังหวัด ในภูมิภาคที่ซึ่งการขนส่งทางอากาศไม่สามารถให้บริการได้หรือไม่ใช่ทางเลือกที่ดีกว่าของผู้โดยสาร ยิ่งไปกว่านั้น หากประเทศไทยมีการพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ในแนวเส้นทางการบินที่มีปริมาณผู้โดยสารสูงขึ้นในปัจจุบัน เช่น เส้นทางกรุงเทพมหานคร - เชียงใหม่ ที่จะสร้างบริการที่มีความสะดวกกว่าในการเดินทาง และหากปัจจัยด้านราคานั้นไม่แตกต่างกันมาก ย่อมจะส่งผลกระทบต่อปริมาณผู้โดยสารในอนาคตที่เดินทางทางอากาศในเส้นทางดังกล่าว

ตารางที่ 5.1-6 ผลจากแบบจำลองปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานคร

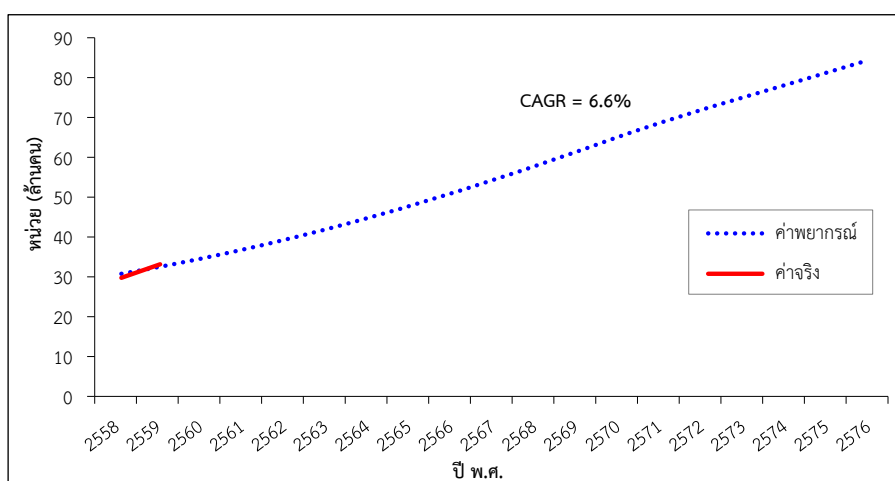
ตัวแปร	Coefficient	Standard Error	t-ratio	P(T) > t
$Ln(Popgrth_{it})$	0.113	0.053	2.12**	0.044
$Ln(Visitall_{it})$	0.937	0.192	4.89***	0.000
$Ln(Altermode_{it})$	-0.693	0.189	-3.66***	0.001
Constant	4.590	2.662	1.72*	0.096

หมายเหตุ: *** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$ * $p < 0.10$

ที่มา: ที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

(5) ผลคาดการณ์แนวโน้มการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศภายในประเทศ

การคาดการณ์แนวโน้มของการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2560-2576 ในกรณีฐาน จะวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยการขยายตัวของตัวแปรในแบบจำลองในช่วง 2 ปีล่าสุด ซึ่งผลของการคาดการณ์สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 5.1-6 ซึ่งพบว่าอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีของปริมาณการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก ซึ่งอยู่ในกรุงเทพมหานคร อยู่ที่ร้อยละ 6.6 ต่อปี และค่าพยากรณ์ที่ได้มีความใกล้เคียงกับค่าจริงในช่วงปี พ.ศ. 2558-2559



ที่มา: การวิเคราะห์ของที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

รูปที่ 5.1-6 การคาดการณ์แนวโน้มการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก ปี พ.ศ. 2560-2576

นอกจากนี้ หากคาดการณ์สัดส่วนของผู้โดยสารภายในประเทศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมืองในช่วงเวลาเดียวกัน จะทำให้สามารถคาดการณ์ปริมาณการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานทั้ง 2 แห่ง ได้ดังตารางที่ 5.1-7 โดยอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ที่ร้อยละ 5.6 และร้อยละ 4.0 สำหรับการเดินทางภายในประเทศและต่างประเทศ ตามลำดับ ในขณะที่อัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปี (Compound Annual Growth Rate: CAGR) ของท่าอากาศยานดอนเมืองสูงกว่าเล็กน้อย โดยอยู่ที่ร้อยละ 7.0 และร้อยละ 8.4 สำหรับการเดินทางภายในประเทศและต่างประเทศ ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1-7 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในกรณีฐาน

ปี พ.ศ.	การเดินทางภายในประเทศ (พันคน)		การเดินทางระหว่างประเทศ (พันคน)	
	ดอนเมือง	สุวรรณภูมิ	ดอนเมือง	สุวรรณภูมิ
2560	24,613.00	10,217.82	13,343.93	49,161.86
2561	26,361.14	10,763.54	14,181.43	50,589.85
2562	28,233.43	11,336.17	15,252.52	52,531.73
2563	30,238.70	11,936.83	16,496.28	54,610.96
2564	32,386.39	12,566.69	18,070.44	56,974.21
2565	34,602.95	13,310.61	19,833.26	59,370.70
2566	36,971.20	14,097.80	21,700.74	61,913.33
2567	39,501.55	14,930.71	23,648.59	64,574.78
2568	42,205.07	15,811.94	25,557.43	67,220.43
2569	45,093.62	16,744.21	27,570.83	70,032.97
2570	48,179.86	17,730.42	30,001.72	72,979.16
2571	51,552.45	18,723.32	32,521.86	75,898.33
2572	55,161.12	19,771.83	35,253.70	78,934.26
2573	59,022.40	20,879.05	38,215.01	82,091.63
2574	63,153.97	22,048.28	41,425.07	85,375.30
2575	67,574.75	23,282.98	44,904.78	88,790.31
2576	72,304.98	24,586.83	48,676.78	92,341.92
CAGR (ร้อยละ)	7.0	5.6	8.4	4.0

ที่มา: คาดการณ์โดยที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

หากพิจารณาสัดส่วนของปริมาณการเดินทางของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่มที่มีการเดินทางเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก ดังตารางที่ 5.1-8 พบว่า ร้อยละ 51.0 เป็นการเดินทางของท่าอากาศยานในกลุ่มที่ 3 คือ ท่าอากาศยานระดับภาค จำนวน 9 แห่ง โดยแนวโน้มของปริมาณการเดินทางคู่กับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในกรุงเทพมหานคร อยู่ที่ร้อยละ 6.5 ต่อปี และร้อยละ 36.0 เป็นการเดินทางของท่าอากาศยานในกลุ่มที่ 2 หรือท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง คือ เชียงใหม่และภูเก็ต ซึ่งมีการขยายตัวเฉลี่ย ร้อยละ 6.3 ต่อปี (Compound Annual Growth Rate: CAGR) ของปริมาณการเดินทางคู่กับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 5.1-8 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่มที่มีการเดินทางเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในกรณีฐาน

ปี พ.ศ.	ปริมาณการเดินทางของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่ม (พันคน)		
	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
2560	11,632.13	16,796.85	4,248.23
2561	12,398.18	17,903.04	4,528.01
2562	13,214.69	19,082.08	4,826.21
2563	14,084.97	20,338.77	5,144.05
2564	15,012.57	21,678.22	5,482.82
2565	16,001.25	23,105.89	5,843.90
2566	16,543.39	24,381.29	6,213.19
2567	17,632.89	25,986.97	6,622.37
2568	18,794.14	27,698.40	7,058.50
2569	20,031.87	29,522.53	7,523.35
2570	21,351.10	31,466.80	8,018.82
2571	22,696.22	33,512.14	8,548.06
2572	24,126.08	35,690.43	9,112.23
2573	25,646.02	38,010.31	9,713.64
2574	27,261.72	40,480.98	10,354.74
2575	28,979.21	43,112.24	11,038.16
2576	30,804.90	45,914.54	11,766.67
CAGR (ร้อยละ)	6.3	6.5	6.6
จำนวนท่าอากาศยาน	2	9	16
สัดส่วนการเดินทางเชื่อมกับกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ) ปี พ.ศ. 2559	36	51	13

หมายเหตุ: กลุ่มที่ 1 ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airports)

กลุ่มที่ 2 ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports)

กลุ่มที่ 3 ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airports)

กลุ่มที่ 4 ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (Local Airports)

ที่มา: คาดการณ์โดยที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

ดังนั้น การศึกษาในส่วนนี้จึงนำเสนอผลการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานในกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 คือ ท่าอากาศยานศูนย์กลางรองและท่าอากาศยานระดับภาคทั้ง 9 แห่ง ส่วนท่าอากาศยานกลุ่มที่ 4 แม้จะมีการขยายตัวของการเดินทางที่เชื่อมต่อกับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในอัตราที่สูง แต่สัดส่วนการเดินทางของกลุ่มนี้ยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำคือเพียงร้อยละ 21.0 ของปริมาณการเดินทางทั้งหมดที่เชื่อมต่อภายในประเทศเท่านั้น

ผลการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานเชียงใหม่และภูเก็ตค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 6.0 และร้อยละ 7.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.1-9 ซึ่งสอดคล้องกับการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางระหว่างประเทศของทั้ง 2 ท่าอากาศยาน ที่เฉลี่ยร้อยละ 9.0 และร้อยละ 7.0 ต่อปี ตามลำดับ ทั้งนี้ อิทธิพลของการเดินทางภายในประเทศจากกรุงเทพมหานคร เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการขยายตัวในอนาคต รวมถึงการเดินทางระหว่างจังหวัดเนื่องจากปริมาณการเดินทางภายในประเทศที่เชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง และท่าอากาศยานอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2559 กว่าร้อยละ 80.0 เป็นการเดินทางเชื่อมกับท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ การเดินทางเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดเชียงใหม่และภูเก็ต ซึ่งเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยว เป็นปัจจัยรองลงมาที่ทำให้เกิดการขยายตัวของปริมาณการเดินทางของท่าอากาศยานทั้งสอง อีกทั้งการเดินทางเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานภูมิภาคที่มีศักยภาพสูง ล้วนมีผลต่อปริมาณการเดินทางทางอากาศของท่าอากาศยานเชียงใหม่ในอนาคตเช่นกัน

ตารางที่ 5.1-9 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานศูนย์กลางรองในกรณีฐาน

ปี พ.ศ.	การเดินทางภายในประเทศ (พันคน)		การเดินทางระหว่างประเทศ (พันคน)	
	เชียงใหม่	ภูเก็ต	เชียงใหม่	ภูเก็ต
2560	7,759.54	7,079.65	2,314.91	8,462.23
2561	8,248.42	7,565.86	2,427.03	8,848.21
2562	8,768.10	8,085.34	2,614.12	9,444.36
2563	9,320.51	8,640.37	2,836.63	10,118.69
2564	9,907.73	9,233.38	3,109.31	10,887.56
2565	10,531.95	9,866.95	3,417.51	11,702.03
2566	11,195.50	10,543.85	3,758.02	12,586.04
2567	11,900.85	11,267.04	4,127.61	13,534.58
2568	12,650.64	12,039.67	4,500.07	14,488.54
2569	13,447.67	12,865.11	4,911.35	15,526.05
2570	14,294.92	13,746.96	5,357.86	16,639.31
2571	15,152.62	14,709.25	5,840.07	17,804.06
2572	16,061.77	15,738.89	6,365.67	19,050.35
2573	17,025.48	16,840.62	6,938.58	20,383.87
2574	18,047.01	18,019.46	7,563.06	21,810.74
2575	19,129.83	19,280.82	8,243.73	23,337.49
2576	20,277.62	20,630.48	8,985.67	24,971.12
CAGR (ร้อยละ)	6.0	7.0	9.0	7.0

ที่มา: คำนวณโดยทีปภิรดา (ปี พ.ศ. 2560)

การคาดการณ์ปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศของท่าอากาศยานทุกกลุ่มในช่วงปี พ.ศ.2560-2576 สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.1-10 โดยนอกจากท่าอากาศยานกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ที่ได้แสดงผลไปแล้วนั้น อัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีของท่าอากาศยานระดับภาคอยู่ที่ร้อยละ 6.0 สำหรับท่าอากาศยานขนาดใหญ่ อุดรธานี และขอนแก่น ในขณะที่ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย และสุราษฎร์ธานีจะมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 7.0 และท่าอากาศยานอุบลราชธานีมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยที่สูงที่สุด โดยอยู่ที่ร้อยละ 7.0 ต่อปี ทั้งนี้ นอกจากอิทธิพลของการรองรับปริมาณการเดินทางจากกรุงเทพมหานครที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ยังได้รับอิทธิพลจากการเดินทางจากท่าอากาศยานศูนย์กลางรองอย่างภูเก็ตและเชียงใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่มีจุดประสงค์สำคัญในด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ การเดินทางเชื่อมกับท่าอากาศยานขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นท่าอากาศยานในกลุ่มนี้ที่มีการขยายตัวของเศรษฐกิจ การศึกษา การสาธารณสุข และเมืองที่ค่อนข้างสูงยังมีอิทธิพลต่อการขยายตัวของการเดินทางของท่าอากาศยานในกลุ่มนี้

ทั้งนี้ สามารถคาดการณ์ปริมาณการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่มในปี พ.ศ. 2562 พ.ศ. 2571 และ พ.ศ. 2576 ได้ดังตารางที่ 5.1-11 กล่าวได้ว่า การขยายตัวดังกล่าวทำให้มีการเปลี่ยนแปลงท่าอากาศยานในแต่ละกลุ่ม จนส่งผลให้ปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศและระหว่างประเทศของแต่ละกลุ่มท่าอากาศยานเปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.1-12

ตารางที่ 5.1-10 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่มในกรณีฐาน

หน่วย: ล้านคน																				
ลำดับ	กลุ่ม	ท่าอากาศยาน	ปี พ.ศ.																	CAGR (%) (2560-2576)
			2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	
1	1	สุวรรณภูมิ	10.22	10.76	11.34	11.94	12.57	13.31	14.10	14.93	15.81	16.74	17.73	18.79	19.92	21.12	22.38	23.73	25.15	6
2	1	ดอนเมือง	24.61	26.36	28.23	30.24	32.39	34.60	36.97	39.50	42.21	45.09	48.18	51.55	55.16	59.02	63.15	67.57	72.31	7
3	2	เชียงใหม่	7.76	8.25	8.77	9.32	9.91	10.53	11.20	11.90	12.65	13.45	14.29	15.15	16.06	17.02	18.04	19.12	20.27	6
4	2	ภูเก็ต	7.08	7.57	8.09	8.64	9.23	9.87	10.54	11.27	12.04	12.87	13.75	14.71	15.74	16.84	18.02	19.29	20.64	7
5	3	หาดใหญ่	4.18	4.42	4.67	4.94	5.23	5.48	5.79	6.13	6.48	6.86	7.11	7.47	7.84	8.23	8.64	9.07	9.53	5
6	3	อุดรธานี	2.54	2.70	2.88	3.06	3.26	3.43	3.65	3.89	4.14	4.41	4.60	4.88	5.17	5.48	5.81	6.16	6.53	6
7	3	แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	2.10	2.25	2.41	2.58	2.76	2.92	3.13	3.35	3.58	3.84	4.02	4.30	4.60	4.92	5.27	5.64	6.03	7
8	3	สุราษฎร์ธานี	1.92	2.06	2.20	2.35	2.51	2.66	2.84	3.04	3.25	3.48	3.64	3.89	4.17	4.46	4.77	5.11	5.46	7
9	3	ขอนแก่น	1.65	1.76	1.87	1.99	2.12	2.24	2.38	2.54	2.70	2.87	2.99	3.17	3.36	3.56	3.77	4.00	4.24	6
10	3	อุบลราชธานี	1.75	1.88	2.02	2.18	2.35	2.50	2.69	2.90	3.12	3.36	3.54	3.79	4.05	4.34	4.64	4.97	5.31	7
11	3	กระบี่	2.44	2.59	2.76	2.94	3.13	3.30	3.52	3.74	3.99	4.25	4.43	4.70	4.98	5.28	5.59	5.93	6.28	6
12	3	นครศรีธรรมราช	1.54	1.64	1.75	1.86	1.98	2.27	2.42	2.58	2.74	2.92	3.45	3.73	4.02	4.35	4.69	5.07	5.47	8
13	3	สมุย	1.91	2.00	2.09	2.19	2.30	2.60	2.72	2.85	2.98	3.13	3.64	3.89	4.17	4.46	4.77	5.11	5.46	7
14	4	น่านนคร	0.42	0.46	0.50	0.54	0.59	0.64	0.70	0.76	0.83	0.91	1.10	1.33	1.61	1.94	2.35	2.85	3.45	11
15	4	พิษณุโลก	0.59	0.62	0.65	0.68	0.72	0.75	0.79	0.83	0.87	0.91	0.96	1.01	1.06	1.11	1.17	1.23	1.29	5
16	4	แม่สอด	0.17	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.27	0.28	0.31	0.33	0.35	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49	0.53	7
17	4	นครพนม	0.36	0.39	0.43	0.46	0.50	0.54	0.58	0.63	0.68	0.74	0.80	0.86	0.93	1.01	1.09	1.18	1.27	8
18	4	แม่ฮ่องสอน	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	7
19	4	แพร่	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.31	0.35	12
20	4	หัวหิน	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	7
21	4	ระนอง	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.20	0.21	0.25	0.27	0.30	0.32	0.35	0.38	0.42	9
22	4	ลำปาง	0.29	0.32	0.35	0.39	0.42	0.50	0.56	0.61	0.67	0.74	0.91	1.02	1.14	1.28	1.43	1.60	1.80	12
23	4	บุรีรัมย์	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.26	0.28	0.31	0.33	0.36	0.43	0.47	0.52	0.57	0.63	0.69	0.76	10
24	4	ร้อยเอ็ด	0.38	0.41	0.44	0.47	0.50	0.58	0.63	0.67	0.72	0.78	0.92	1.00	1.09	1.19	1.30	1.42	1.54	9
25	4	สกลนคร	0.40	0.43	0.46	0.49	0.52	0.60	0.64	0.69	0.73	0.78	0.93	1.01	1.10	1.20	1.31	1.43	1.56	9
26	4	ชุมพร	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.26	0.29	0.31	0.35	0.38	0.42	0.46	10
27	4	นราธิวาส	0.22	0.24	0.26	0.28	0.31	0.36	0.39	0.43	0.47	0.51	0.62	0.69	0.76	0.85	0.94	1.04	1.16	11
28	4	ตรัง	0.73	0.77	0.81	0.85	0.89	1.01	1.06	1.12	1.17	1.23	1.44	1.54	1.65	1.76	1.89	2.02	2.16	7
29	4	อุตะเกา (ระยอง-พัทยา)	0.34	0.41	0.49	0.59	0.71	0.93	1.13	1.36	1.64	1.98	2.66	3.27	4.02	4.95	6.09	7.49	9.21	23
30	4	ตราดและสุโขทัย	0.66	0.67	0.69	0.72	0.74	0.82	0.84	0.87	0.89	0.92	1.05	1.10	1.16	1.22	1.28	1.34	1.41	5
31	4	นครราชสีมา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
32	4	ปาย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
33	4	เลย	0.22	0.25	0.27	0.29	0.32	0.38	0.41	0.45	0.49	0.54	0.65	0.72	0.80	0.89	0.99	1.10	1.22	11
34	4	เพชรบูรณ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0

ที่มา: คาดการณ์โดยทีปภิรักษา (ปี พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 5.1-11 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศของแต่ละท่าอากาศยาน กรณีฐาน ปี พ.ศ. 2562
ปี พ.ศ. 2571 และปี พ.ศ. 2576

หน่วย: ล้านคน

ลำดับ	ท่าอากาศยาน	ปี พ.ศ.		
		2562	2571	2576
1	สุวรรณภูมิ	11.34	18.79	25.15
2	ดอนเมือง	28.23	51.55	72.31
3	เชียงใหม่	8.77	15.15	20.27
4	ภูเก็ต	8.09	14.71	20.64
5	หาดใหญ่	4.67	7.47	9.53
6	อุดรธานี	2.88	4.88	6.53
7	แม่ฟ้าหลวง เชียงราย	2.41	4.30	6.03
8	สุราษฎร์ธานี	2.20	3.89	5.46
9	ขอนแก่น	1.87	3.17	4.24
10	อุบลราชธานี	2.02	3.79	5.31
11	กระบี่	2.76	4.70	6.28
12	นครศรีธรรมราช	1.75	3.73	5.47
13	เกาะสมุย	2.09	3.89	5.46
14	พิษณุโลก	0.65	1.01	1.29
15	แม่สอด	0.20	0.37	0.53
16	นครพนม	0.43	0.86	1.27
17	แม่ฮ่องสอน	0.02	0.03	0.05
18	แพร่	0.09	0.20	0.35
19	หัวหิน	0.02	0.03	0.05
20	ระนอง	0.12	0.27	0.42
21	ลำปาง	0.35	1.02	1.80
22	น่านนคร	0.50	1.33	3.45
23	บุรีรัมย์	0.19	0.47	0.76
24	ร้อยเอ็ด	0.44	1.00	1.54
25	สกลนคร	0.46	1.01	1.56
26	ชุมพร	0.12	0.29	0.46
27	นราธิวาส	0.26	0.69	1.16
28	ตรัง	0.81	1.54	2.16
29	อุตะเภา (ระยอง-พัทยา)	0.49	3.27	9.21
30	ตราดและสุโขทัย	0.69	1.10	1.41
31	นครราชสีมา	0.00	0.00	0.00
32	ปาย	0.00	0.00	0.00
33	เลย	0.27	0.72	1.22
34	เพชรบูรณ์	0.00	0.00	0.00

ที่มา: คาดการณ์โดยที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 5.1-12 การคาดการณ์ความต้องการเดินทางภายในประเทศและระหว่างประเทศของท่าอากาศยานแต่ละกลุ่ม
กรณีฐาน ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ.2571 และปี พ.ศ.2576

หน่วย: ล้านคน

กลุ่มท่าอากาศยาน	ปี พ.ศ. 2562		ปี พ.ศ. 2571		ปี พ.ศ. 2576	
	ภายในประเทศ	ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	ระหว่างประเทศ
ศูนย์กลางหลัก	39.57	67.78	84.94	126.50	137.78	177.37
ศูนย์กลางรอง	16.85	12.06	38.44	19.39	59.79	28.94
ระดับภาค	23.14	3.95	27.92	0.43	21.17	0
ระดับจังหวัด	5.59	0	3.94	0	2.67	0
รวม	85.15	83.79	155.24	146.32	221.41	206.31

หมายเหตุ : จากปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น ทำให้ท่าอากาศยานระดับภาคและระดับจังหวัดบางแห่งได้รับการปรับกลุ่มให้ขึ้นไปอยู่ในกลุ่มที่สูงขึ้น

ที่มา: คาดการณ์โดยที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

5.1.3 การคาดการณ์แนวโน้มของการขนส่งสินค้าทางอากาศ

สมการที่แสดงถึงความต้องการขนส่งสินค้าที่ใช้ในหลายภูมิภาค จะใช้รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัวประชากรในฐานะตัวแปรเดียวที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพราะค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าของตัวแปรราคาน้ำมันนั้นไม่น่าจะสำคัญทางสถิติ

$$\Delta \log FTK_t = \alpha + \beta \log GDP_t \quad t: \text{year} \quad (2)$$

1) การพยากรณ์การขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ

- **ระเบียบวิธีการ** การพยากรณ์ในระยะยาวสำหรับการขนส่งสินค้า (Cargo) ทางอากาศระหว่างประเทศ ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลองถดถอยทางเศรษฐมิติแบบบนลงล่าง (Top Down Econometric Regression) โดยอาศัยข้อมูล GDP ของประเทศไทยเป็นตัวแปรเชิงสาเหตุหรือตัวแปรต้น (Casual Factor) การพยากรณ์ระดับการขนส่งสินค้าทางอากาศระดับชาติ จะถูกแจกแจงย่อยลงไปในระดับท่าอากาศยาน โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ ซึ่งรวมถึง ส่วนแบ่งของสินค้าแต่ละท่าอากาศยาน ทั้งในอดีตและแนวโน้มในอนาคต เศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาค รวมทั้งการค้าและอุตสาหกรรม
- **การพยากรณ์** ผลการพยากรณ์คาดการณ์ว่า การขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเติบโตร้อยละ 1.8 ต่อปีตลอดช่วงที่ทำการศึกษาคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2576 โดยจำนวนสินค้าจะเพิ่มขึ้นจาก 1.3 ล้านตัน เป็น 1.7 ล้านตัน เปรียบเทียบกับเมื่อ 10 ปีที่แล้ว ซึ่งมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 1.4 ต่อปีเท่านั้น ในปัจจุบันมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นเพียงท่าอากาศยานเดียวที่มีกิจกรรมการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังแสดงในตารางที่ 5.1-13

ตารางที่ 5.1-13 ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576

หน่วย: พันตัน

หน่วย: พันตัน

ท่าอากาศยาน	ปริมาณการขนส่งสินค้า (พ.ศ.)																	
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576
สุวรรณภูมิ	1,305.8	1,328.0	1,350.5	1,374.9	1,398.9	1,423.4	1,448.3	1,473.6	1,500.9	1,527.9	1,555.4	1,583.4	1,610.6	1,638.1	1,665.6	1,693.1	1,720.6	1,748.1
ดอนเมือง	38.4	39.1	39.7	40.4	41.2	41.9	42.6	43.4	44.2	44.9	45.8	46.6	47.4	48.21	49.02	49.83	50.64	51.45
อื่นๆ	30.5	37.8	38.5	39.1	39.8	40.5	41.2	42.0	42.7	43.5	44.3	45.1	45.9	46.7	47.5	48.3	49.1	49.9

ที่มา: การวิเคราะห์ของที่ปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

2) การพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้าตามสถานการณ์

- **กรณีประเทศไทยเป็นศูนย์กลางขนถ่ายสินค้า (Transfer Hub)** การพยากรณ์กรณีนี้ มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มขึ้นของการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศไทยกับคู่ค้าต่างชาติ ซึ่งจะมีผลกระทบกับการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศเท่านั้น โดยการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศยังคงเหมือนกรณีฐาน

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว การขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเพิ่มเป็น 1.8 ล้านตันในปี พ.ศ. 2576 เพิ่มขึ้นจาก 1.3 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2559 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมที่ร้อยละ 2.5 ต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2576 และท่าอากาศยานสุวรรณภูมียังคงจะเป็นท่าอากาศยานหลักในการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศเช่นเดิม ดังแสดงตารางที่ 5.1-14

ตารางที่ 5.1-14 ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กรณีไทยเป็นศูนย์กลางขนถ่ายสินค้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2576

หน่วย: พันตัน

ท่าอากาศยาน	ปี พ.ศ.																	
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576
สุวรรณภูมิ	1,305.8	1,426.2	1,450.5	1,476.6	1,502.4	1,528.7	1,555.5	1,582.7	1,612.0	1,641.0	1,670.5	1,700.6	1,729.8	1,759.3	1,788.9	1,818.4	1,847.9	1,877.5
ดอนเมือง	38.4	42.0	42.7	43.4	44.2	45.0	45.8	46.6	47.4	48.3	49.1	50.0	50.85	51.71	52.57	53.43	54.29	55.15
อื่นๆ	30.5	40.6	41.3	42.0	42.8	43.5	44.3	45.1	45.9	46.7	47.6	48.4	49.25	50.09	50.93	51.77	52.61	53.45

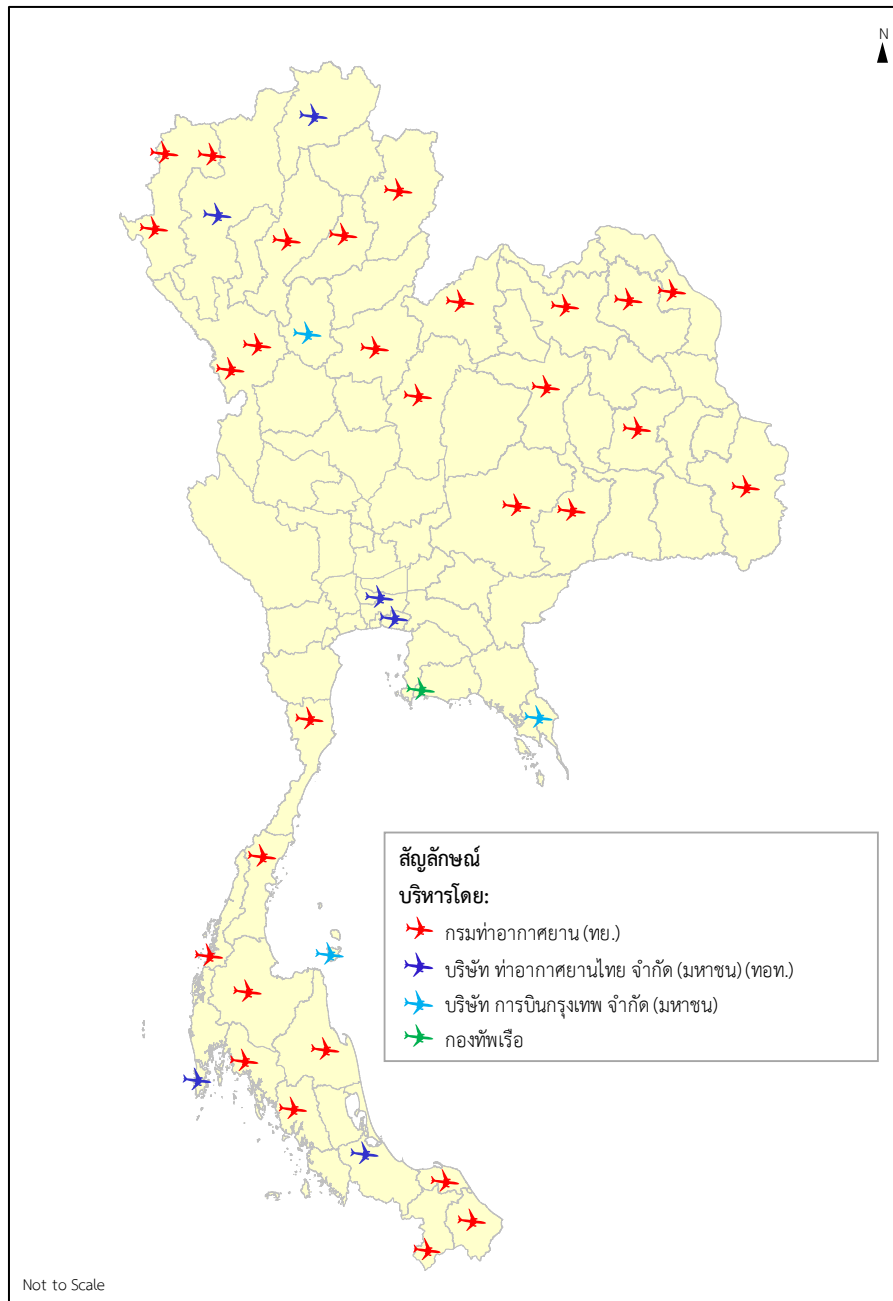
ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรึกษา (ปี พ.ศ. 2560)

5.2 การวิเคราะห์ขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคต

การวิเคราะห์ขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานในที่นี้ ประกอบด้วยการวิเคราะห์ศักยภาพของท่าอากาศยานของไทย โดยการจัดกลุ่มตามศักยภาพของท่าอากาศยานในเชิงปริมาณผู้โดยสารในระยะยาวอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ภาครัฐสามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาท่าอากาศยานในแต่ละกลุ่มได้อย่างชัดเจน อีกทั้ง ยังได้วิเคราะห์ในเชิงลึกในกรณีของท่าอากาศยานที่มีปริมาณการเดินทางและการขนส่งสูง และผลกระทบจากปัจจัยภายนอกต่างๆ เช่น การท่องเที่ยว และระบบรถไฟความเร็วสูง ซึ่งจะเป็คู่แข่งของการบินในประเทศในอนาคต นอกจากนี้ ยังได้วิเคราะห์ขีดความสามารถของระบบเดินอากาศในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงขีดความสามารถในการรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งทางอากาศของประเทศในภาพรวม

5.2.1 ขีดความสามารถของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานพาณิชย์ (Commercial Service Airport) เป็นท่าอากาศยานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับเที่ยวบินพาณิชย์แบบประจำ ปัจจุบันประเทศไทยมีท่าอากาศยานพาณิชย์รวม 39 แห่ง สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 5.2-1 (แต่ละแห่งมีขีดความสามารถดังตารางที่ 5.2-1)



หมายเหตุ: - คัดเลือกเฉพาะท่าอากาศยานพาณิชย์ของ

- (i) กรมท่าอากาศยาน (ทย.)
 - (ii) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 - (iii) บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และ
 - (iv) กองทัพอากาศ (ไม่นับรวมท่าอากาศยานของกองทัพบก และกองทัพอากาศ เนื่องจากไม่ใช่เพื่อการพาณิชย์)
- ท่าอากาศยานเบตง (ท่าที่ 39) อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

ที่มา: กรมท่าอากาศยาน (ปี พ.ศ. 2560)

รูปที่ 5.2-1 ท่าอากาศยานพาณิชย์ในประเทศไทยทั้ง 39 แห่ง

ตารางที่ 5.2-1 ขีดความสามารถของท่าอากาศยานในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560

ลำดับ	ท่าอากาศยาน	ประเภท	ภูมิภาค	ศักยภาพในการรองรับผู้โดยสาร (ล้านคนต่อปี)		หน่วยงานที่กำกับดูแล/ผู้ประกอบการ
				ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	
1	สุวรรณภูมิ	นานาชาติ	ภาคกลาง	33.00	12.00	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
2	ดอนเมือง	นานาชาติ	ภาคกลาง	14.00	2.00	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
3	เชียงใหม่	นานาชาติ	ภาคเหนือ	3.70	4.30	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
4	ภูเก็ต	นานาชาติ	ภาคใต้	4.60	1.90	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
5	สมุย*	นานาชาติ	ภาคใต้	6.00		บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
6	กระบี่	นานาชาติ	ภาคใต้	2.50	1.50	กรมท่าอากาศยาน
7	อุดรธานี	นานาชาติ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3.40		กรมท่าอากาศยาน
8	แม่ฟ้าหลวง เชียงราย*	นานาชาติ	ภาคเหนือ	3.00		บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
9	อุบลราชธานี	นานาชาติ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.40		กรมท่าอากาศยาน
10	พิษณุโลก	ภายในประเทศ	ภาคกลาง	2.40		กรมท่าอากาศยาน
11	ขอนแก่น	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.40		กรมท่าอากาศยาน
12	สุราษฎร์ธานี*	นานาชาติ	ภาคใต้	2.00		กรมท่าอากาศยาน
13	หาดใหญ่	นานาชาติ	ภาคใต้	0.90	1.00	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
14	เพชรบูรณ์	ภายในประเทศ	ภาคกลาง	1.30		กรมท่าอากาศยาน
15	นครราชสีมา	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.30		กรมท่าอากาศยาน
16	นครศรีธรรมราช	ภายในประเทศ	ภาคใต้	1.10		กรมท่าอากาศยาน
17	นครพนม	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.90		กรมท่าอากาศยาน
18	เบตง	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.86		กรมท่าอากาศยาน
19	แม่ฮ่องสอน	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.84		กรมท่าอากาศยาน
20	อุตะเกา (ระยอง-พัทยา)	นานาชาติ	ภาคตะวันออก	0.26	0.54	กองทัพเรือ
21	สกลนคร	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.80		กรมท่าอากาศยาน
22	บุรีรัมย์	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.78		กรมท่าอากาศยาน
23	นราธิวาส	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.76		กรมท่าอากาศยาน
24	หัวหิน	ภายในประเทศ	ภาคตะวันตก	0.76		กรมท่าอากาศยาน
25	ตรัง	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.75		กรมท่าอากาศยาน
26	ร้อยเอ็ด	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.75		กรมท่าอากาศยาน
27	น่านนคร	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.72		กรมท่าอากาศยาน
28	ลำปาง	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.62		กรมท่าอากาศยาน
29	สุโขทัย	ภายในประเทศ	ภาคกลาง	0.60		บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
30	ตราด	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออก	0.60		บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
31	ชุมพร	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.60		กรมท่าอากาศยาน
32	ระนอง	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.58		กรมท่าอากาศยาน
33	แพร่	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.58		กรมท่าอากาศยาน
34	เลย	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.55		กรมท่าอากาศยาน
35	แม่สอด	ภายในประเทศ	ภาคตะวันตก	0.40		กรมท่าอากาศยาน
36	ปัตตานี	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.23		กรมท่าอากาศยาน
37	ตาก	ภายในประเทศ	ภาคตะวันตก	0.08		กรมท่าอากาศยาน
38	ปาย	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.03		กรมท่าอากาศยาน
39	แม่สะเรียง	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.03		กรมท่าอากาศยาน

หมายเหตุ: * หมายถึง ผู้โดยสารภายในประเทศและระหว่างประเทศ ใช้อาคารผู้โดยสาร (Terminal) ร่วมกัน

ที่มา: ปรับปรุงจากกรมท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และกองทัพเรือ

5.2.2 การแบ่งกลุ่มและกำหนดบทบาทของท่าอากาศยานของไทยเพื่อการพัฒนาในอนาคต

ท่าอากาศยานของไทยนั้น ควรมีการบริหารจัดการการพัฒนาในภาพรวมให้เป็นระบบ (Airport System) และควรมีการกำหนดบทบาท (Airport Positioning) ที่เหมาะสม เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องและตอบสนองต่อสภาพตลาดด้านการบิน โดยควรมีการพัฒนาให้เหมาะสมกับศักยภาพของท่าอากาศยานในระยะยาว ซึ่งเป็นพื้นฐานในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเกี่ยวกับท่าอากาศยาน จึงได้นำการจัดกลุ่มท่าอากาศยานตามรายงานการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินพาณิชย์ของประเทศ (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2560)) ที่ได้มีการแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานไว้ 4 กลุ่ม มาปรับใช้ในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (i) **กลุ่มที่ 1: ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airports)** เป็นท่าอากาศยานตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ มีบทบาทเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายการขนส่งทางอากาศระดับโลก มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการอากาศยานขนาดใหญ่ได้ และสามารถให้บริการเที่ยวบินทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ โดยมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีมากกว่า 25 ล้านคน ปัจจุบันท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง
- (ii) **กลุ่มที่ 2: ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports)** เป็นท่าอากาศยานตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ มีศักยภาพในการยกระดับเป็นท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายการขนส่งทางอากาศระดับโลก มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาบริการเที่ยวบินทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศแบบไม่ต้องต่อเที่ยวบิน (Connecting Flight) ที่ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก เพื่อลดภาระของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการอากาศยานขนาดใหญ่ได้ และมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีระหว่าง 5 ถึง 25 ล้านคน ปัจจุบันท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ท่าอากาศยานภูเก็ต และท่าอากาศยานเชียงใหม่
- (iii) **กลุ่มที่ 3: ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airports)** เป็นท่าอากาศยานที่ตั้งในจังหวัดที่ให้บริการในการตอบสนองต่อความต้องการใช้ของประชาชนในจังหวัดนั้นๆ หรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการอากาศยานแบบ Regional Aircraft และมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีระหว่าง 1 ถึง 5 ล้านคน มีบทบาทในการพัฒนาบริการเที่ยวบินภายในประเทศ เพื่อรองรับการท่องเที่ยวและธุรกิจในภูมิภาค ปัจจุบันท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานกระบี่ ท่าอากาศยานอุดรธานี ท่าอากาศยานสมุย ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ท่าอากาศยานอุบลราชธานี ท่าอากาศยานขอนแก่น และท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- (iv) **กลุ่มที่ 4: ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (Local Airports)** เป็นท่าอากาศยานที่ตั้งในจังหวัดที่ให้บริการในการตอบสนองต่อความต้องการใช้ของประชาชนในจังหวัดนั้นๆ หรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการอากาศยานแบบ Regional Aircraft และมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีน้อยกว่า 1 ล้านคน ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาบริการเที่ยวบินในประเทศ เพื่อการท่องเที่ยวและเดินทางในระดับจังหวัด ที่อยู่นอกเหนือกลุ่มที่ 1 ถึง กลุ่มที่ 3 อยู่ในกลุ่มนี้

เนื่องจากปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น โดยเมื่อนำผลการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารในอนาคตมาประกอบการพิจารณา ท่าอากาศยานในแต่ละกลุ่มจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา จึงสามารถแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานในปีที่เริ่มแผนพัฒนาฯ คือ พ.ศ. 2562 และปีในอนาคต คือ พ.ศ. 2571 (เป้าหมายการเป็น Transfer Hub) และพ.ศ. 2576 (เป้าหมายการเป็น Global Aviation Hub) ดังตารางที่ 5.2-2 และรูปที่ 5.2-2

ตารางที่ 5.2-2 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานในการวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

กลุ่มท่าอากาศยาน	ปี พ.ศ. 2562			ปี พ.ศ. 2571			ปี พ.ศ. 2576		
	ท่าอากาศยาน	คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารต่อปี (พันคน)	สัดส่วนผู้โดยสารรวม (ร้อยละ)	ท่าอากาศยาน	คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารต่อปี (พันคน)	สัดส่วนผู้โดยสารรวม (ร้อยละ)	ท่าอากาศยาน	คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารต่อปี (พันคน)	สัดส่วนผู้โดยสารรวม (ร้อยละ)
1. ท่าอากาศยาน ศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airports)	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (BKK)	63,868	37.97	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (BKK)	94,831	31.56	ท่าอากาศยานดอนเมือง (DMK)	120,979	28.38
	ท่าอากาศยานดอนเมือง (DMK)	43,486	25.85	ท่าอากาศยานดอนเมือง (DMK)	84,069	27.98	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (BKK)	118,499	27.80
				ท่าอากาศยานภูเก็ต (HKT)	32,543	10.83	ท่าอากาศยานภูเก็ต (HKT)	45,852	10.76
							ท่าอากาศยานเชียงใหม่ (CNX)	29,815	6.99
2. ท่าอากาศยาน ศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports)	ท่าอากาศยานภูเก็ต (HKT)	17,530	10.42	ท่าอากาศยานเชียงใหม่ (CNX)	21,058	7.01	ท่าอากาศยานอุตะเนา (ระยอง-พัทยา) (UTP)	24,909	5.84
	ท่าอากาศยานเชียงใหม่ (CNX)	11,382	6.77	ท่าอากาศยานอุตะเนา (ระยอง-พัทยา) (UTP)	9,320	3.10	ท่าอากาศยานกระบี่ (KBV)	12,725	2.99
				ท่าอากาศยานกระบี่ (KBV)	8,608	2.87	ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (HDY)	11,614	2.72
				ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (HDY)	8,487	2.82	ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (URT)	8,008	1.88
				ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (URT)	5,313	1.77	ท่าอากาศยานสมุย (USM)	6,982	1.64
				ท่าอากาศยานสมุย (USM)	5,046	1.68	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (CEI)	6,848	1.61
							ท่าอากาศยานอุดรธานี (UTH)	6,530	1.53
							ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (NST)	5,728	1.34
							ท่าอากาศยานอุบลราชธานี (UBP)	5,385	1.26
3. ท่าอากาศยาน ระดับภาค (Regional Airports)	ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (HDY)	4,980	2.96	ท่าอากาศยานอุดรธานี (UTH)	4,875	1.62	ท่าอากาศยานขอนแก่น (KKC)	4,229	0.99
	ท่าอากาศยานกระบี่ (KBV)	4,349	2.59	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (CEI)	4,718	1.57	ท่าอากาศยานน่านนคร (NNT)	3,446	0.81
	ท่าอากาศยานอุดรธานี (UTH)	2,875	1.71	ท่าอากาศยานอุบลราชธานี (UBP)	3,799	1.26	ท่าอากาศยานตรัง (TST)	2,194	0.51
	ท่าอากาศยานสมุย (USM)	2,818	1.68	ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (NST)	3,757	1.25	ท่าอากาศยานลำปาง (LPT)	1,853	0.43
	ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (URT)	2,663	1.58	ท่าอากาศยานขอนแก่น (KKC)	3,167	1.05	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ROI)	1,620	0.38
	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (CEI)	2,514	1.49	ท่าอากาศยานตรัง (TST)	1,540	0.51	ท่าอากาศยานสกลนคร (SNO)	1,561	0.37
	ท่าอากาศยานอุบลราชธานี (UBP)	2,024	1.20	ท่าอากาศยานน่านนคร (NNT)	1,328	0.44	ท่าอากาศยานนครพนม (KOP)	1,286	0.30
	ท่าอากาศยานขอนแก่น (KKC)	1,817	1.08	ท่าอากาศยานลำปาง (LPT)	1,024	0.34	ท่าอากาศยานพิษณุโลก (PHS)	1,279	0.30
	ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (NST)	1,746	1.04	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ROI)	1,016	0.34	ท่าอากาศยานราวีวาส (NAW)	1,176	0.28
	ท่าอากาศยานอุตะเนา (ระยอง-พัทยา) (UTP)	1,254	0.75	ท่าอากาศยานสกลนคร (SNO)	1,012	0.34	ท่าอากาศยานเลย (LOE)	1,098	0.26
				ท่าอากาศยานพิษณุโลก (PHS)	1,003	0.33	ท่าอากาศยานแม่สอด (MAQ)**	524	0.12

ตารางที่ 5.2-2 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานในการวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย (ต่อ)

กลุ่มท่าอากาศยาน	ปี พ.ศ. 2562			ปี พ.ศ. 2571			ปี พ.ศ. 2576		
	ท่าอากาศยาน	คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารต่อปี (พันคน)	สัดส่วนผู้โดยสารรวม (ร้อยละ)	ท่าอากาศยาน	คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารต่อปี (พันคน)	สัดส่วนผู้โดยสารรวม (ร้อยละ)	ท่าอากาศยาน	คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารต่อปี (พันคน)	สัดส่วนผู้โดยสารรวม (ร้อยละ)
4. ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (Local Airports)	ท่าอากาศยานตรัง (TST)	809	0.48	ท่าอากาศยานนครพนม (KOP)	865	0.29	ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (BFV)	800	0.19
	ท่าอากาศยานพิษณุโลก (PHS)	649	0.39	ท่าอากาศยานเลย (LOE)	714	0.24	ท่าอากาศยานชุมพร (CJM)	485	0.11
	ท่าอากาศยานสกลนคร (SNO)	460	0.27	ท่าอากาศยานราวีวาส (NAW)	686	0.23	ท่าอากาศยานระนอง (UNN)	431	0.10
	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ROI)	435	0.26	ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (BFV)	479	0.16	ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (HGN)	39	0.01
	ท่าอากาศยานนครพนม (KOP)	425	0.25	ท่าอากาศยานแม่สอด (MAQ)***	372	0.12	ท่าอากาศยานหัวหิน (HHQ)	39	0.01
	ท่าอากาศยานลำปาง (LPT)	350	0.21	ท่าอากาศยานชุมพร (CJM)	291	0.10	ท่าอากาศยานแพร่ (PRH)	351	0.08
	ท่าอากาศยานราวีวาส (NAW)	259	0.15	ท่าอากาศยานระนอง (UNN)	274	0.09	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (PHY)*	-	-
	ท่าอากาศยานเลย (LOE)	268	0.16	ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (HGN)	28	0.01	ท่าอากาศยานเบตง (BTN)***	-	-
	ท่าอากาศยานแม่สอด (MAQ)***	199	0.12	ท่าอากาศยานหัวหิน (HHQ)	28	0.01	ท่าอากาศยานนครราชสีมา (NAK)*	-	-
	ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (BFV)	189	0.11	ท่าอากาศยานแพร่ (PRH)	199	0.07	ท่าอากาศยานสุโขทัย (THS)*	-	-
	ท่าอากาศยานระนอง (UNN)	120	0.07	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (PHY)*	-	-	ท่าอากาศยานตราด (TDX)*	-	-
	ท่าอากาศยานชุมพร (CJM)	116	0.07	ท่าอากาศยานเบตง (BTN)***	-	-	ท่าอากาศยานปัตตานี (PAN)*	-	-
	ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (HGN)	15	0.01	ท่าอากาศยานนครราชสีมา (NAK)*	-	-	ท่าอากาศยานตาก (TKT)*	-	-
	ท่าอากาศยานหัวหิน (HHQ)	15	0.01	ท่าอากาศยานสุโขทัย (THS)*	-	-	ท่าอากาศยานปาย (PYY)*	-	-
	ท่าอากาศยานน่านนคร (NNT)	496	0.29	ท่าอากาศยานตราด (TDX)*	-	-	ท่าอากาศยานแม่สะเรียง*	-	-
	ท่าอากาศยานแพร่ (PRH)	87	0.05	ท่าอากาศยานปัตตานี (PAN)*	-	-			
	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (PHY)*	-	-	ท่าอากาศยานตาก (TKT)*	-	-			
	ท่าอากาศยานเบตง (BTN)***	-	-	ท่าอากาศยานปาย (PYY)*	-	-			
	ท่าอากาศยานนครราชสีมา (NAK)*	-	-	ท่าอากาศยานแม่สะเรียง*	-	-			
	ท่าอากาศยานสุโขทัย (THS)*	-	-						
	ท่าอากาศยานตราด (TDX)*	-	-						
	ท่าอากาศยานปัตตานี (PAN)*	-	-						
	ท่าอากาศยานตาก (TKT)*	-	-						
	ท่าอากาศยานปาย (PYY)*	-	-						
	ท่าอากาศยานแม่สะเรียง*	-	-						

หมายเหตุ: * ท่าอากาศยานที่ไม่ได้ทำการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร เนื่องจากมีปริมาณผู้โดยสารต่ำ ซึ่งจะทำให้ผลการคาดการณ์มีความคลาดเคลื่อนสูง

** ท่าอากาศยานแม่สอดเป็นท่าอากาศยานที่สอดคล้องตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ตลอดจนมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาค โดยเฉพาะเส้นทางบินเชื่อมต่อระหว่างภาค (โครงการศึกษาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ประกอบการไทยในโซ่อุปทาน โครงการศึกษาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ประกอบการไทยในโซ่อุปทาน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2561) ดังนั้น จึงพิจารณาให้อยู่ในกลุ่มท่าอากาศยานระดับภาคในปี พ.ศ.2576

*** ท่าอากาศยานที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

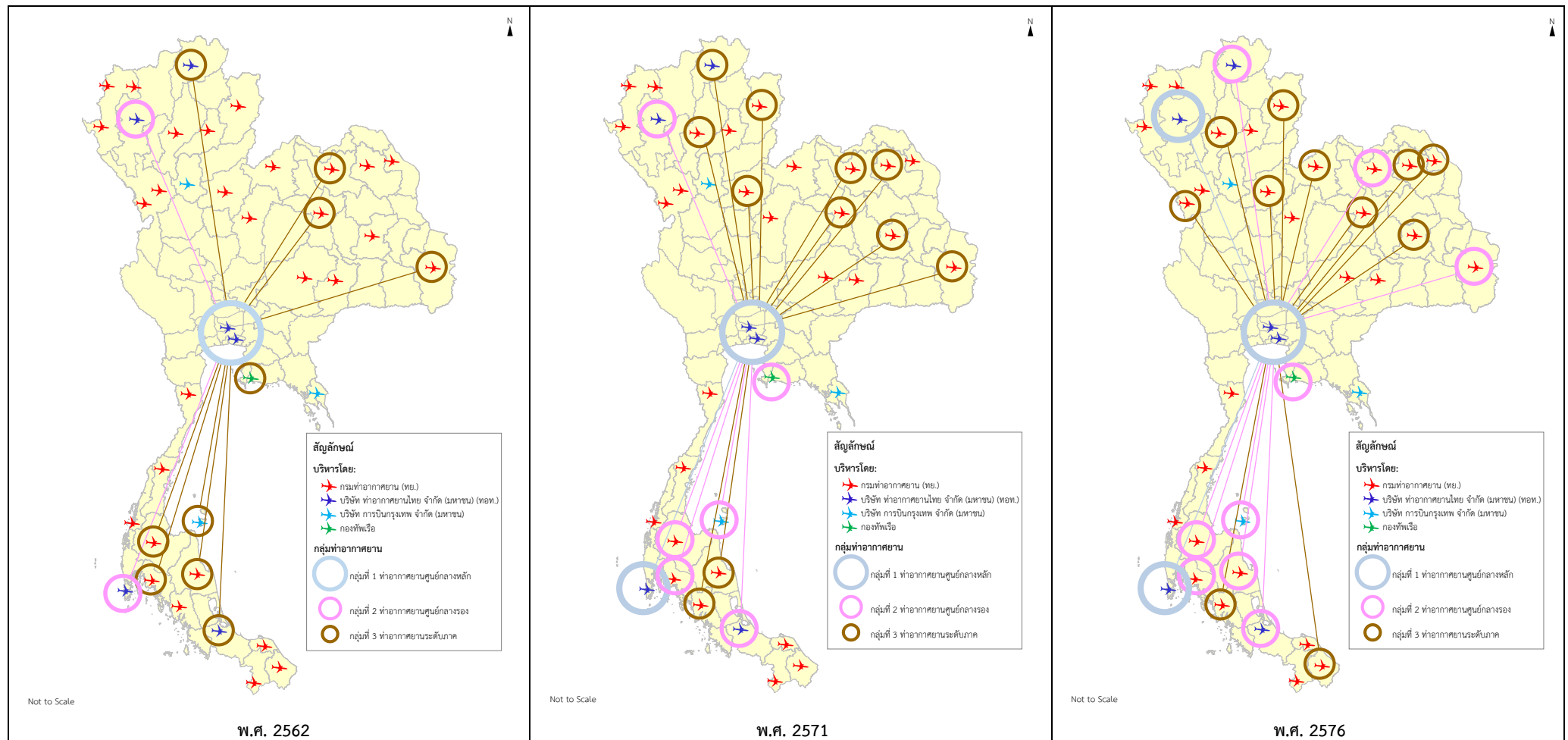
ที่มา: ที่ปรึกษา

ในปี พ.ศ. 2571 (ตารางที่ 5.2-2) ท่าอากาศยานภูเก็ตมีศักยภาพที่จะเป็นท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก ซึ่งมีการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารอยู่ที่ 32.54 ล้านคน เมื่อรวมกับท่าอากาศยานเดิมในกลุ่ม 1 (ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก) คือท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และดอนเมือง จะมีสัดส่วนของผู้โดยสารกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.6 จากปี พ.ศ. 2562 และคิดเป็นสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมเท่ากับร้อยละ 70.4 ส่วนท่าอากาศยานกลุ่มที่ 2 (ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง) มีท่าอากาศยานที่มีศักยภาพจากกลุ่มที่ 3 เพิ่มขึ้นจำนวน 5 แห่ง โดยมีสัดส่วนผู้โดยสารอยู่ที่ร้อยละ 19.3 ซึ่งเพิ่มจากปี พ.ศ. 2562 คิดเป็นร้อยละ 2.7 ส่วนท่าอากาศยานกลุ่มที่ 3 (ท่าอากาศยานระดับภาค) มีท่าอากาศยานที่มีศักยภาพจากกลุ่ม 4 เพิ่มขึ้น 5 แห่งเช่นเดียวกัน คือ ท่าอากาศยานตรัง ท่าอากาศยานลำปาง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ท่าอากาศยานสกลนคร และท่าอากาศยานพิษณุโลก มีสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมคิดเป็นร้อยละ 9.1 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2562 เท่ากับร้อยละ 7.0 และท่าอากาศยานกลุ่มที่ 4 (ท่าอากาศยานระดับจังหวัด) มีท่าอากาศยานลดลง 6 แห่ง เนื่องจากมีผู้โดยสารเพิ่มขึ้นจนสามารถยกระดับไปสู่กลุ่มท่าอากาศยานกลุ่มที่ 3 โดยมีสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมเท่ากับร้อยละ 1.3 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2562 อยู่ที่ร้อยละ 1.6

ส่วนในปี พ.ศ. 2576 (ตารางที่ 5.2-2) มีท่าอากาศยานที่มีศักยภาพเข้ามาสู่ท่าอากาศยานกลุ่มที่ 1 เพิ่มมาจำนวน 1 แห่งจากปี พ.ศ. 2571 คือท่าอากาศยานเชียงใหม่ โดยมีสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมเท่ากับร้อยละ 73.9 และเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2571 คิดเป็นร้อยละ 3.6 ส่วนท่าอากาศยานกลุ่มที่ 2 มีสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมเท่ากับร้อยละ 20.8 และเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2571 คิดเป็นร้อยละ 1.6 โดยมีท่าอากาศยานจำนวน 4 แห่งที่มีศักยภาพจากกลุ่ม 3 เข้ามาคือ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ท่าอากาศยานอุดรธานี ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และท่าอากาศยานอุบลราชธานี ส่วนท่าอากาศยานกลุ่มที่ 3 มีสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมเท่ากับร้อยละ 4.8 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2571 อยู่ที่ร้อยละ 4.3 แต่มีท่าอากาศยานนราธิวาส นครพนม และน่านที่สามารถยกระดับเข้ามาในกลุ่มดังกล่าวได้ และท่าอากาศยานกลุ่มที่ 4 มีสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมลดลงจากปี พ.ศ. 2571 อยู่ที่ร้อยละ 0.8 โดยสัดส่วนต่อผู้โดยสารรวมคิดเป็นร้อยละ 0.5

ในภาพรวมกล่าวได้ว่า กลุ่มท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) มีแนวโน้มที่จะมีจำนวนอากาศยานเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งแตกต่างกันไปแต่ละพื้นที่ เนื่องจากบางท่าอากาศยานมีศักยภาพเพียงพอที่สามารถยกระดับไปสู่กลุ่มท่าอากาศยานที่สูงกว่าได้ ซึ่งนับว่าเป็นแนวโน้มที่ดีและเป็นโอกาสในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งแสดงถึงขีดความสามารถทางการบินของประเทศไทยที่จะเติบโตในอนาคต หากมีการวางแผนด้านการบริหารจัดการและจัดเตรียมความพร้อมในสาขาการขนส่งทางอากาศอย่างเป็นระบบ จะสามารถรองรับการเติบโตของธุรกิจการบินและความต้องการทางการบินที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ การพัฒนาท่าอากาศยานของประเทศไทย จำเป็นต้องพิจารณาให้ครอบคลุมท่าอากาศยานทั้งหมด ทั้งท่าอากาศยานของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในลักษณะบูรณาการ เพื่อให้การวางแผนนโยบายการพัฒนาในอนาคตตั้งอยู่บนพื้นฐานของธรรมาภิบาล และเกิดความเป็นธรรมต่อภาคเอกชนที่ให้บริการท่าอากาศยานพาณิชย์ เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบ (Airport System) มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ



หมายเหตุ: ไม่ได้ระบุท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มที่ 4 (ท่าอากาศยานระดับจังหวัด)

ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 5.2-2 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของไทย ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ. 2571 และปี พ.ศ. 2576

5.2.3 การวิเคราะห์ศักยภาพท่าอากาศยานของไทย

การวิเคราะห์ศักยภาพท่าอากาศยานของไทย ได้พิจารณาเฉพาะในส่วนของท่านอากาศยานที่สำคัญที่มีปริมาณผู้โดยสารสูง โดยคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการให้น้ำหนักกับการวิเคราะห์ในส่วนของการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ มากกว่าการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยเฉพาะการให้บริการในเส้นทางการบินภายในประเทศ เนื่องจากภาวะตลาดการบินของไทยจะขึ้นกับผู้โดยสารเป็นหลัก โดยได้ทำการวิเคราะห์ 3 ส่วน ได้แก่ (i) ศักยภาพปัจจุบันและการพิจารณาความแออัดของท่านอากาศยานที่คัดเลือก ซึ่งแสดงถึงโอกาสและข้อจำกัดของท่านอากาศยานในปัจจุบัน รวมถึงแนวทางในการพัฒนาท่านอากาศยานในอนาคต (ii) ปัจจัยด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และสังคมที่มีผลต่อการเดินทางทางอากาศของพื้นที่ที่ท่านอากาศยาน ซึ่งแสดงถึงโอกาสในการขยายตัวของการเดินทางทางอากาศที่เกิดจากสถานการณ์การท่องเที่ยว เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และ (iii) การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการรถไฟความเร็วสูงต่อการเดินทางทางอากาศและศักยภาพของท่านอากาศยาน ซึ่งแสดงถึงแนวนโยบายของรัฐในการขนส่งทางรางที่อาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการเดินทางทางอากาศในอนาคตได้

• ศักยภาพปัจจุบันและการพิจารณาความแออัดของท่านอากาศยาน

(1) การรองรับผู้โดยสาร

ท่านอากาศยานที่มีศักยภาพสูงบางแห่งมีจำนวนผู้ใช้และความแออัดสูง เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางเข้าออกประเทศ พบว่า ท่านอากาศยานที่มีจำนวนผู้โดยสารใช้บริการสูงสุด 6 แห่ง คือ ท่านอากาศยานสุวรรณภูมิ ดอนเมือง ภูเก็ต เชียงใหม่ กระบี่ และหาดใหญ่ มีสัดส่วนผู้โดยสารที่เป็นชาวต่างชาติร้อยละ 79.0, 66.0, 98.0, 91.0, 63.0 และ 80.0 ที่เดินทางเข้า-ออกราชอาณาจักรในปี พ.ศ. 2559 โดยสามารถแสดงการวิเคราะห์ศักยภาพท่านอากาศยานใน 4 ประเด็น ได้แก่ (i) ความพร้อมในการรองรับผู้โดยสารและอากาศยาน (ii) จำนวนผู้โดยสารต่างชาติที่เดินทางเข้า-ออกราชอาณาจักร (iii) แผนการพัฒนาท่านอากาศยาน และ (iv) ความเหมาะสมเชิงพื้นที่ ดังตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-3 ท่านอากาศยานที่มีศักยภาพสูงที่สามารถพัฒนาเส้นทางการบินภายในประเทศระหว่างกัน

ท่านอากาศยาน	ความพร้อมในการรองรับ	จำนวนผู้โดยสารต่างชาติปี พ.ศ. 2559	แผนการพัฒนา	ความเหมาะสมเชิงพื้นที่
สุวรรณภูมิ (BKK)	มีอาคารผู้โดยสารรองรับ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ และการจัดการเชิงพื้นที่ยังมีปัญหาแออัดที่ด้านตรวจคนเข้าเมือง	ร้อยละ 79.0	ปรับปรุงการบริหารจัดการอาคารผู้โดยสาร ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารหลังที่ 2 และก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และเส้นที่ 4	ที่ตั้งห่างจากใจกลางเมืองกรุงเทพมหานครเพียง 25 กิโลเมตร
ดอนเมือง (DMK)	อาคารผู้โดยสารมีพื้นที่เพียงพอในการรองรับผู้โดยสาร แต่มีสภาพเสื่อมโทรมบ้างในบางบริเวณ	ร้อยละ 66.0	ปรับปรุงอาคารผู้โดยสารหลังที่ 1 และอาคารเทียบท่านอากาศยานและก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	ที่ตั้งท่านอากาศยานดอนเมืองอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก ทำให้มีความสะดวกในการเดินทางเข้าตัวเมืองกรุงเทพมหานคร
ภูเก็ต (HKT)	อาคารผู้โดยสารมีพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดความแออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน	ร้อยละ 98.0	ปรับปรุงขยายอาคารผู้โดยสารทั้งในและต่างประเทศ	ที่ตั้งห่างจากใจกลางเมืองภูเก็ต 32 กิโลเมตร ติดชายฝั่งทะเล และมีข้อจำกัดจากภูเขาแวดล้อม
เชียงใหม่ (CNX)	อาคารผู้โดยสารมีพื้นที่จำกัด และยังไม่ได้ใช้ประโยชน์พื้นที่ในกิจกรรมเชิงพาณิชย์อย่างเต็มที่	ร้อยละ 91.0	สร้าง ปรับปรุงขยายหลุมจอด และขยายอาคารผู้โดยสารภายใน ประเทศและระหว่างประเทศ	ที่ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่เพียง 4 กิโลเมตร อยู่ใกล้แหล่งชุมชนทำให้ไม่สามารถเปิดให้บริการได้ 24 ชั่วโมง
กระบี่ (KBV)	อาคารผู้โดยสารมีพื้นที่รองรับผู้โดยสารเพียงพอ แต่ยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในบางจุด	ร้อยละ 63.0	ปรับปรุงอาคารผู้โดยสารหลังที่ 1 หลังที่ 2 และหลังที่ 3	ที่ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองกระบี่ 12 กิโลเมตร
หาดใหญ่ (HDY)	อาคารผู้โดยสารแบ่งไว้สำหรับผู้โดยสารทั้งในและต่างประเทศ	ร้อยละ 80.0	สร้างหลุมจอด ปรับปรุงขยายหลุมจอด และสร้างอาคารผู้โดยสารหลังใหม่	ที่ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองหาดใหญ่ 9 กิโลเมตร

ที่มา: ทิปรีกษา, กรมการท่องเที่ยว และสำนักงานสถิติ (ปี พ.ศ. 2560)

จากผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในอนาคต พบว่า ท่าอากาศยานภูเก็ตและท่าอากาศยานเชียงใหม่มีปริมาณผู้โดยสารสูงขึ้น ซึ่งปัจจุบันได้มีแผนการขยายหรือก่อสร้างอาคารผู้โดยสารใหม่ เพื่อรองรับผู้โดยสารที่มีปริมาณผู้โดยสารสูงขึ้น (คือ 16.2 ล้านคนต่อปี และ 9.9 ล้านคนต่อปี ตามลำดับ (ข้อมูล ทอท. ปี พ.ศ. 2560) โดยขีดความสามารถในปัจจุบันของท่าอากาศยานภูเก็ตและท่าอากาศยานเชียงใหม่ คือ 6.5 ล้านคนต่อปี และ 8 ล้านคนต่อปี ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการขยายหรือก่อสร้างอาคารผู้โดยสารใหม่เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารได้มากขึ้น แต่เมื่อพิจารณาจำนวนเที่ยวบินที่สูงขึ้น กล่าวได้ว่า จะต้องให้ความสำคัญกับขีดความสามารถของระบบห้วงอากาศของท่าอากาศยาน ด้วยว่าสามารถรองรับได้หรือไม่ นอกจากนั้นแล้ว จากการวิเคราะห์ศักยภาพของระบบการบริการเดินอากาศ พบว่า ปัจจุบันหากไม่มีการเพิ่มความจุของทางวิ่ง ปริมาณเที่ยวบินของท่าอากาศยานภูเก็ตและท่าอากาศยานเชียงใหม่จะเต็มความจุในปี พ.ศ. 2567 และพ.ศ. 2570 ตามลำดับ (รูปที่ 5.2-8 และ รูปที่ 5.2-7 ตามลำดับ) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาพื้นที่ปัจจุบันของท่าอากาศยานภูเก็ตและเชียงใหม่ซึ่งมีขนาดเพียง 1,447 ไร่ และ 1,905 ไร่ ตามลำดับ จึงอาจไม่สามารถขยายทางวิ่งเพิ่มเติมได้ จึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาท่าอากาศยานทั้งสองจังหวัดโดยเร่งด่วน เพื่อรองรับปริมาณจราจรทางอากาศที่เพิ่มขึ้น [สอดคล้องกับผลการศึกษาของ “รายงานการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินพาณิชย์ของประเทศ” สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2560) ที่ได้เสนอแผนพัฒนาท่าอากาศยานเบื้องต้น สำหรับก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดภูเก็ต]

(2) ระบบการคมนาคมเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน

ระบบการคมนาคมเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานมีความสำคัญต่อการเดินทางเข้าออกของผู้โดยสาร ในปัจจุบันการเข้าถึงท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง ยังมีปัญหาของระบบการคมนาคมเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน ถึงแม้ว่าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะมีการออกแบบการเชื่อมต่อทั้งทางถนน โดยผ่านทางหลวงพิเศษ (Motorway) และรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน (Airport Rail Link) แต่การขยายตัวของปริมาณผู้โดยสารในอนาคต จะสร้างปัญหาการจราจรแออัดได้ ในส่วนของท่าอากาศยานดอนเมืองนั้น ปัจจุบันการที่ปริมาณผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้การจราจรเข้าออกท่าอากาศยานประสบปัญหาติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วน ทำให้การเข้าออกท่าอากาศยาน จำเป็นต้องใช้เวลาในการเดินทางมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อรถไฟฟ้าสายสีแดงเปิดให้บริการ การเดินทางเข้า-ออกท่าอากาศยานจะสะดวกมากขึ้น สำหรับท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ของประเทศไทย ยังคงมีปัญหาเรื่องการบริหารจัดการการคมนาคมเพื่ออำนวยความสะดวกและคล่องตัวในการเข้าถึงท่าอากาศยาน ดังนี้

- ปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ โดยเฉพาะท่าอากาศยานภูเก็ต
- ปัญหาทางเข้าออกของท่าอากาศยาน โดยเฉพาะปัญหาการจราจรบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานค่อนข้างติดขัด โดยท่าอากาศยานเชียงใหม่มีช่องทางเข้าออกเพียงช่องทางเดียว หากปริมาณผู้โดยสารเพิ่มสูงขึ้นจะไม่สามารถรองรับได้เพียงพอ อีกทั้งถนนในส่วนดังกล่าวยังเปิดให้ใช้เป็นทางสาธารณะ จึงมีผู้ใช้งานส่วนหนึ่งที่ไม่ใช่ผู้โดยสารทำให้เกิดความคับคั่ง และยังไม่สามารถขยายถนนเพิ่มเติมได้ จึงทำให้เกิดปัญหาการจราจรในท่าอากาศยานเชียงใหม่ ส่วนท่าอากาศยานภูเก็ตมีระยะทางเข้าออกของท่าอากาศยานที่ค่อนข้างไกล จึงไม่พบปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางเข้าออก
- ปัญหาการจราจรและระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัด เนื่องจากท่าอากาศยานที่มีศักยภาพสูง มักตั้งอยู่ในเขตที่มีความเป็นเมืองสูง จึงมีการเดินทางภายในพื้นที่ค่อนข้างสูงตามไปด้วย แม้ว่าในแต่ละจังหวัดจะมีระบบขนส่งสาธารณะ ดังเช่นที่เชียงใหม่มีแท็กซี่และรถสองแถว ส่วนภูเก็ตมีรถโดยสารสาธารณะและรถจักรยานยนต์รับจ้าง อย่างไรก็ตาม ระบบขนส่งมวลชนของพื้นที่ส่วนใหญ่ยังมีศักยภาพในการให้บริการต่ำ และมีอัตราค่าโดยสารที่ไม่มีมาตรฐาน

• ปัจจัยด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และสังคม ที่มีผลต่อการเดินทางทางอากาศของพื้นที่ตั้งท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพของประเทศมักตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว และเป็นศูนย์กลางของความเจริญด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การศึกษา และการรักษาพยาบาล จึงส่งเสริมให้การเดินทางทางอากาศในจังหวัดเหล่านี้ขยายตัว ทั้งนี้ ปัจจัยของเมืองที่ส่งเสริมการเดินทางทางอากาศ มีดังนี้

- **ลักษณะเด่นของพื้นที่ที่สำคัญ** คือ การเป็นเมืองท่องเที่ยว เช่น เชียงใหม่และภูเก็ตมีนักท่องเที่ยวต่างชาติมาก โดยเฉพาะภูเก็ตที่มีอัตราส่วนของนักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่านักท่องเที่ยวไทย ส่วนหาดใหญ่มีนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวไทย เป็นต้น นอกจากนี้ เชียงใหม่และหาดใหญ่ยังเป็นจุดเชื่อมต่อในการเดินทางไปยังพื้นที่โดยรอบด้วยรถยนต์หรือเรือ อีกทั้งยังเป็นที่ยอดนิยมสำหรับผู้เดินทางมาประกอบธุรกิจ
- **กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีศักยภาพ** ได้แก่ นักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศอาเซียน (กลุ่มนักท่องเที่ยวหลักมาจาก มาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย) จีน ฮองกง และเกาหลีใต้ นอกจากนี้ ยังมีนักท่องเที่ยวจากรัสเซีย อินเดีย และญี่ปุ่น ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ
- **ความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยว การค้า การลงทุน และการเดินทางทางอากาศของพื้นที่** การขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ตั้งท่าอากาศยาน เป็นปัจจัยที่ทำให้การเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือทำธุรกิจในพื้นที่เหล่านี้ขยายตัว ในทางกลับกัน การพัฒนาด้านคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะการเดินทางทางอากาศก็เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เศรษฐกิจของพื้นที่เหล่านี้ขยายตัวเช่นกัน การเปิดเสรีการบินภายในประเทศและการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ยังช่วยกระตุ้นการเดินทางทางอากาศทั้งในและระหว่างประเทศ

● **การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการรถไฟความเร็วสูงต่อการเดินทางทางอากาศและศักยภาพของท่าอากาศยาน**

โครงการรถไฟความเร็วสูง (High Speed Rail) มีจุดมุ่งหมายเพื่อเชื่อมโยงพื้นที่ตลาดการค้าระหว่างกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง จำนวน 4 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางสายเหนือ สายตะวันออก สายตะวันออกเฉียงเหนือ และสายใต้ จึงถือว่าเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับการเดินทาง ทั้งนี้ หากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการเดินทาง สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า การเดินทางด้วยรถไฟความเร็วสูง สามารถแข่งขันได้กับการเดินทางทางอากาศในช่วงระยะทางระหว่าง 300 ถึง 750 กิโลเมตร²³ ทั้งนี้ เนื่องจากข้อเสียเปรียบของการเดินทางทางอากาศ จำเป็นต้องเผื่อเวลาสำหรับกระบวนการ Check-in ก่อนการเดินทาง รวมถึงเวลาการเดินทางระหว่างตัวเมืองกับท่าอากาศยาน ที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ชานเมือง รวมเฉลี่ยประมาณ 2 ชั่วโมงต่อเที่ยว ในขณะที่การเดินทางด้วยรถไฟความเร็วสูงนั้น มีข้อได้เปรียบที่สามารถเข้าสู่ระบบได้เร็วกว่าและสถานีมักตั้งอยู่ในเขตกลางเมือง ดังนั้น รถไฟความเร็วสูงอาจส่งผลกระทบต่อการเดินทางทางอากาศ และท่าอากาศยานตามแนวโครงข่ายรถไฟความเร็วสูงที่อยู่ในระยะการเดินทางจากกรุงเทพมหานคร ระหว่าง 300 ถึง 750 กิโลเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) **สายเหนือ เส้นทางกรุงเทพมหานคร - เชียงใหม่** มีระยะทาง 672 กิโลเมตร เส้นทางแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (i) เส้นทางกรุงเทพมหานคร - พิษณุโลก มีระยะทาง 384 กิโลเมตร มีแผนที่จะเปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2565 จะมีผลต่อความต้องการใช้งานท่าอากาศยานพิษณุโลกในอีก 5 ปีข้างหน้า และ (ii) เส้นทางพิษณุโลก - เชียงใหม่ ซึ่งยังเป็นเพียงแผนการลงทุนในอนาคต แต่หากเปิดใช้อาจมีผลต่อความต้องการทางอากาศระหว่างกรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ได้ อย่างไรก็ตาม ด้วยระยะทางเส้นทางกรุงเทพมหานคร - เชียงใหม่ ค่อนข้างใกล้เคียงระยะ 750 กิโลเมตร ประกอบกับมีเส้นทางผ่านพื้นที่ลาดชันและแนวเทือกเขา จึงต้องพิจารณาระยะเวลาของการเดินทางที่ใช้จริง
- (2) **สายตะวันออก เส้นทางกรุงเทพมหานคร - ระยอง** (ใช้โครงสร้างร่วมกับรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน 3 แห่ง คือ ดอนเมือง สุวรรณภูมิ และอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา)) เส้นทางรถไฟความเร็วสูงสายตะวันออก ซึ่งมีแผนเปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2565 มีระยะทางเพียง 193.5 กิโลเมตร จึงส่งผลกระทบต่อทางเลือกรูปแบบการเดินทางค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ การเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานทั้ง 3 แห่ง จะช่วยอำนวยความสะดวกในเข้าถึงท่าอากาศยานเหล่านี้มากขึ้น จึงน่าจะมีผลช่วยให้ความต้องการใช้งานท่าอากาศยานทั้ง 3 แห่งเพิ่มมากขึ้น

²³ โครงการศึกษาพัฒนาระบบการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะระหว่างจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2553

- (3) **สายตะวันออกเฉียงเหนือ เส้นทางกรุงเทพมหานคร - หนองคาย** มีระยะทาง 620 กิโลเมตร เส้นทางแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (i) เส้นทางกรุงเทพมหานคร - นครราชสีมา มีระยะทาง 252.5 กิโลเมตร และมีแผนเปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2564 โดยน่าจะส่งผลต่อปริมาณการเดินทางทางอากาศน้อยมาก และ (ii) เส้นทางนครราชสีมา - หนองคาย หากเปิดใช้ก็จะมีผลต่อความต้องการในการเดินทางทางอากาศในเส้นทางระหว่างกรุงเทพมหานครกับเมืองศูนย์กลางหลักของภูมิภาคตามแนวเส้นทางทั้งขอนแก่น อุตรดิตถ์ และหนองคาย เนื่องจากมีระยะทางจากกรุงเทพมหานครประมาณ 442, 568 และ 620 กิโลเมตรตามลำดับ
- (4) **สายใต้ เส้นทางกรุงเทพมหานคร - ปาดังเบซาร์** เส้นทางแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (i) เส้นทางกรุงเทพมหานคร - หัวหิน เป็นเส้นทางระยะสั้น มีระยะทางเพียง 205 กิโลเมตร ทั้งไม่ได้เป็นที่ยอมรับสำหรับการเดินทางและขนส่งสินค้าทางอากาศ ดังนั้น การเปิดใช้เส้นทางดังกล่าวในปี พ.ศ. 2562 ไม่น่าจะส่งผลต่อความต้องการในการเดินทางทางอากาศ และ (ii) เส้นทางหัวหิน - ปาดังเบซาร์ โดยหากมีการเปิดใช้เส้นทางนี้จะมีผลกระทบต่อความต้องการเดินทางทางอากาศและท่าอากาศยานในภาคใต้บางส่วน โดยเฉพาะเส้นทางระหว่างกรุงเทพมหานครกับชุมพรและสุราษฎร์ธานี เนื่องจากมีระยะทาง 470 และ 655 กิโลเมตร ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เส้นทางดังกล่าวไม่น่าจะมีผลกระทบต่อความต้องการเดินทางทางอากาศและท่าอากาศยานในภาคใต้ตอนล่าง คือ นครศรีธรรมราช หาดใหญ่ (สงขลา) และปัตตานี เนื่องจากระยะทางที่ไกลเกินกว่า 700 กิโลเมตร ทำให้การเดินทางทางอากาศมีความได้เปรียบมากกว่า

5.2.4 การวิเคราะห์ศักยภาพของระบบการบริการเดินอากาศ

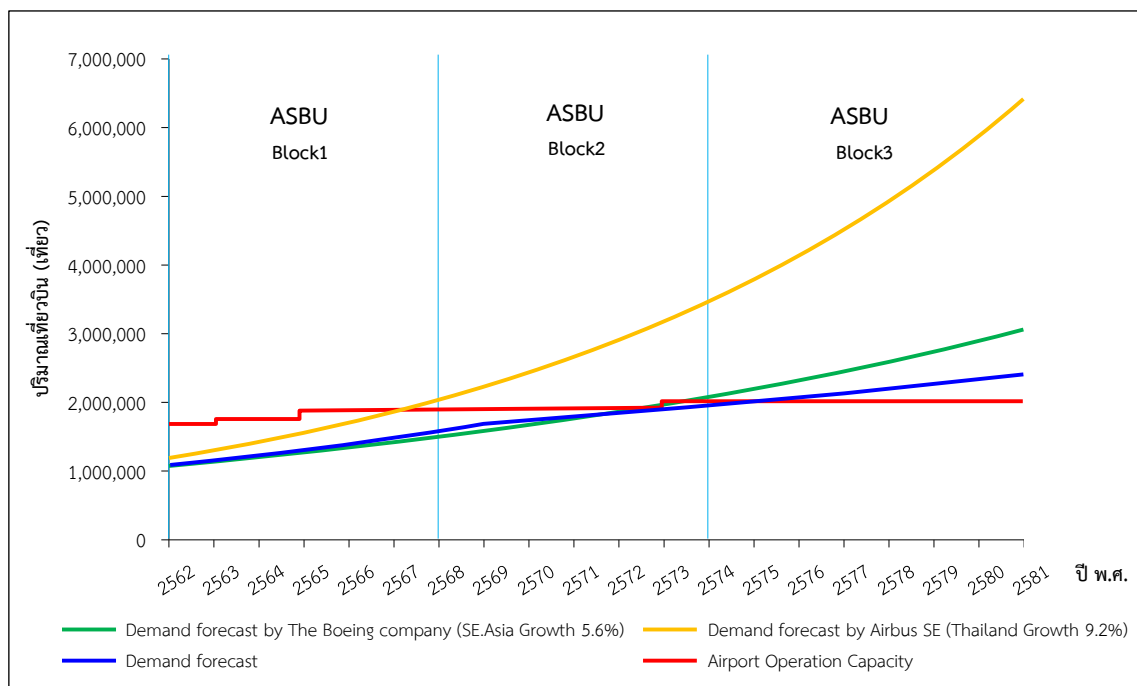
ขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบริการเดินอากาศ โดยเฉพาะในส่วนของการบริหารการจราจรทางอากาศนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทั้งส่วนกายภาพท่าอากาศยาน ห้วงอากาศ การให้บริการจราจรทางอากาศ ระบบนำทาง ระบบติดตามตำแหน่งอากาศยาน รวมถึงสภาพปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น สภาพอากาศ ทัศนวิสัย และสภาวะแวดล้อมอื่นๆ ที่มีผลกระทบกับทั้งการปฏิบัติการบินและการปฏิบัติการภาคพื้นของท่าอากาศยาน เช่น

- (1) ระบบทางวิ่ง จำนวน ตำแหน่ง ทิศทางและระยะห่างของทางวิ่ง เวลาที่อากาศยานใช้บนทางวิ่ง (Runway Occupancy Time) จำนวนและตำแหน่งของทางขับที่อากาศยานใช้เข้าและออกจากทางวิ่ง ทางขับแบบ Rapid Exit Taxiway
- (2) ระบบทางขับ จำนวนและลักษณะของทางขับที่อากาศยานใช้ขับเคลื่อนระหว่างหลุมจอดและทางวิ่ง
- (3) ระบบหลุมจอด จำนวนและลักษณะของหลุมจอด ระยะเวลาที่อากาศยานใช้ในหลุมจอด
- (4) คุณสมบัติของอากาศยาน น้ำหนัก ความเร็ว ประสิทธิภาพการลดความเร็วหลังลงทางวิ่ง อัตราส่วนของอากาศยานแต่ละขนาด ข้อกำหนดระยะห่าง (Separation) ระหว่างอากาศยาน
- (5) สิ่งอำนวยความสะดวกภาคพื้น เครื่องช่วยการเดินอากาศ ระบบไฟฟ้าท่าอากาศยาน
- (6) อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติของหน่วยให้บริการจราจรทางอากาศ ระบบติดตามตำแหน่งอากาศยาน
- (7) ระบบนำทาง ห้วงอากาศ ระบบเส้นทางบิน
- (8) สภาพอากาศทัศนวิสัย ความสูงฐานเมฆ อัตราส่วนของอากาศยานที่ทำการบินตามกฎหมายการบิน VFR และ IFR
- (9) ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดที่ระบุในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางเสียงกับชุมชนโดยรอบ

ตัวอย่างปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ล้วนมีผลต่อขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศ ดังนั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาวิเคราะห์อย่างครบถ้วนในทุกองค์ประกอบ โดยในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมีการประกาศค่าขีดความสามารถในการรองรับทั้งของระบบห้วงอากาศ ระบบบริหารการจราจรทางอากาศ หรือท่าอากาศยานอย่างชัดเจน จึงเป็นการยากที่จะสามารถวิเคราะห์ขีดความสามารถในการรองรับของระบบบริหารการจราจรทางอากาศของประเทศไทยได้ อย่างไรก็ตาม บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กำลังอยู่ระหว่างการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของระบบห้วงอากาศและระบบท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นส่วนของแผนงานระยะกลางตามโครงการแผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบินของประเทศที่ได้มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาจากต่างประเทศให้ทำการศึกษาให้ โดยผลศึกษาจากโครงการจะเป็นแนวทางที่มีประโยชน์กับการวางแผนพัฒนาขีดความสามารถในการรองรับในอนาคต

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีการประกาศค่าขีดความสามารถในการรองรับระบบการจราจรทางอากาศอย่างเป็นทางการ การวิเคราะห์ขีดความสามารถกับระบบบริหารการจราจรทางอากาศในการศึกษานี้ จึงได้นำข้อมูลปริมาณเที่ยวบินสูงสุดต่อชั่วโมงที่สามารถทำการบินได้ของระบบทางวิ่งในแต่ละท่าอากาศยานของประเทศไทย มาทำการวิเคราะห์แนวโน้มขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศ โดยเปรียบเทียบกับผลการพยากรณ์ปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นในอนาคต จึงสามารถกล่าวได้ว่า ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการวางแผนพัฒนาระบบการบินของประเทศ เพื่อให้ทันต่อการเติบโตของความต้องการ สามารถรองรับปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

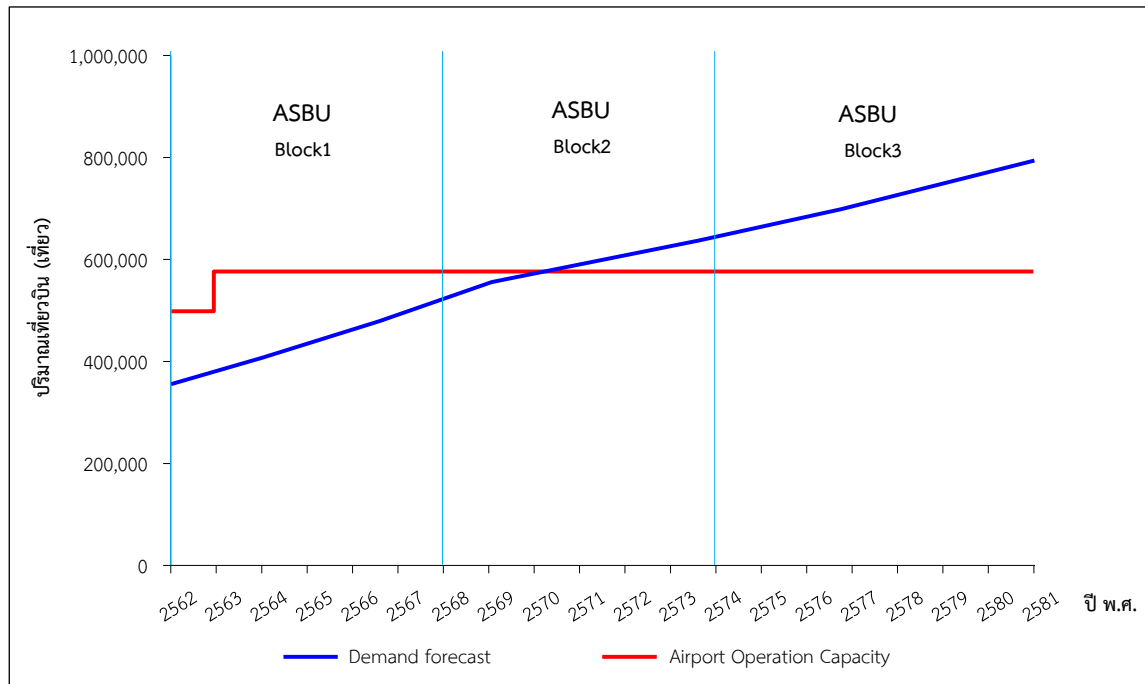
ในขั้นแรก ได้พิจารณาภาพรวมของประเทศ โดยเปรียบเทียบความสามารถในการรองรับเที่ยวบินของท่าอากาศยานพาณิชย์ทั่วประเทศกับพยากรณ์ปริมาณเที่ยวบินที่จะทำการบิน ณ ท่าอากาศยานทุกแห่ง โดยพบว่าปริมาณเที่ยวบินจะเพิ่มขึ้นจนใกล้เคียงกับค่าขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบินในปี พ.ศ. 2575 (รูปที่ 5.2-3)



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 5.2-3 การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของประเทศไทย

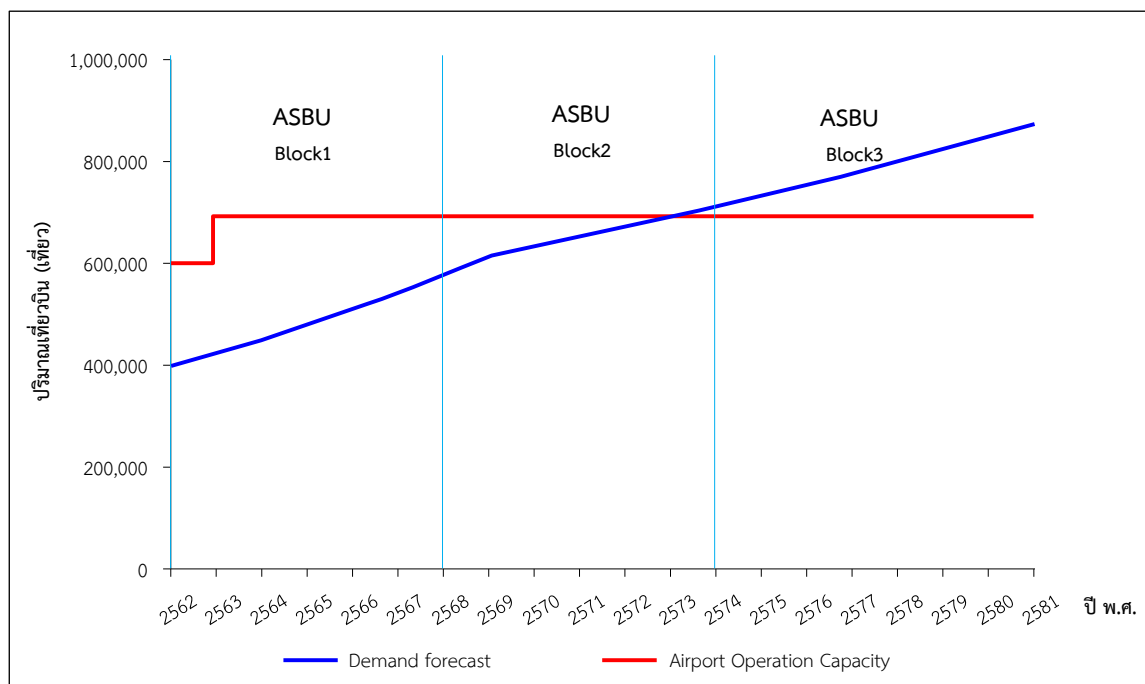
แต่เนื่องจากปริมาณเที่ยวบินในท่าอากาศยานแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งความจำเป็นในการพัฒนาความสามารถในการรองรับของแต่ละท่าอากาศยาน ย่อมแตกต่างกันออกไปตามปริมาณและการเพิ่มขึ้นของเที่ยวบิน เมื่อได้พิจารณาไปในรายละเอียดสำหรับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักกลุ่มที่ 1 สามารถกล่าวได้ว่า ปริมาณเที่ยวบินจะเพิ่มขึ้นจนใกล้เคียงกับค่าขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบินภายในเวลาอันใกล้ โดยเฉพาะท่าอากาศยานหลักในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง จากผลการพยากรณ์ปริมาณเที่ยวบิน กล่าวได้ว่า เมื่อพิจารณาจากระบบทางวิ่งของทั้งสองท่าอากาศยาน สามารถสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มความสามารถในการรองรับของทั้งท่าอากาศยานกรุงเทพมหานครได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งคาดว่าจะเกิดปัญหาขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบินในปี พ.ศ. 2570 (รูปที่ 5.2-4) สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเกิดปัญหาขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบินในปี พ.ศ. 2573 (รูปที่ 5.2-5) ส่วนท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งแม้ว่าจะมีปริมาณเที่ยวบินที่ต่ำกว่าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แต่เนื่องจากขีดจำกัดทางกายภาพของท่าอากาศยาน เช่น ระยะห่างระหว่างทางวิ่ง และลักษณะการจราจรทางอากาศที่ท่าอากาศยานต้องขับเคลื่นข้ามทางวิ่ง จึงสามารถกล่าวได้ว่า จะเกิดปัญหาขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบินในปี พ.ศ. 2565 (รูปที่ 5.2-6)



หมายเหตุ : ค่าประมาณเที่ยวบินในกรณีนี้เป็นค่า Weighted Average ของปริมาณเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง

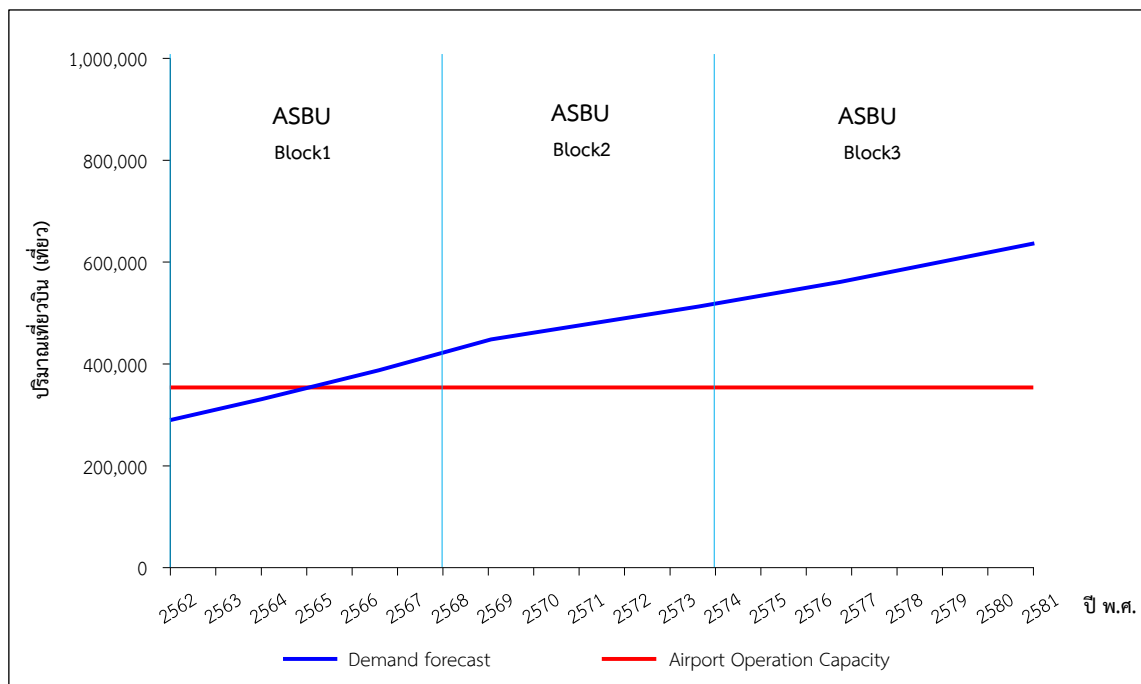
ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 5.2-4 การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง



ที่มา: ที่ปรึกษา

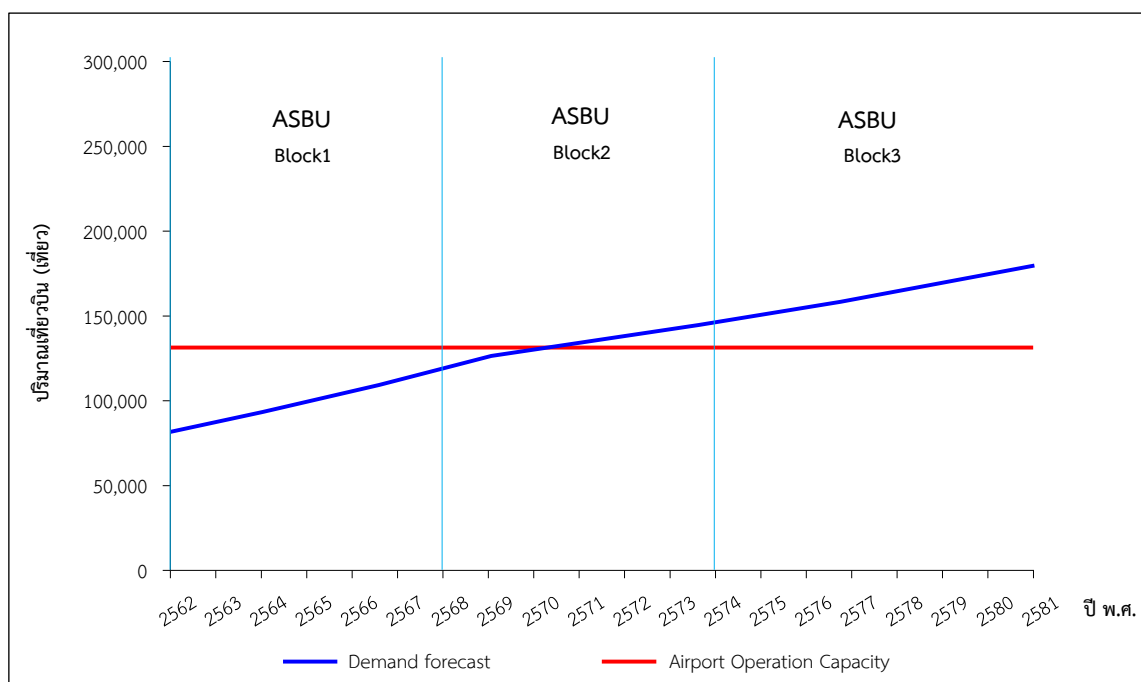
รูปที่ 5.2-5 การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



ที่มา: ที่ปรึกษา

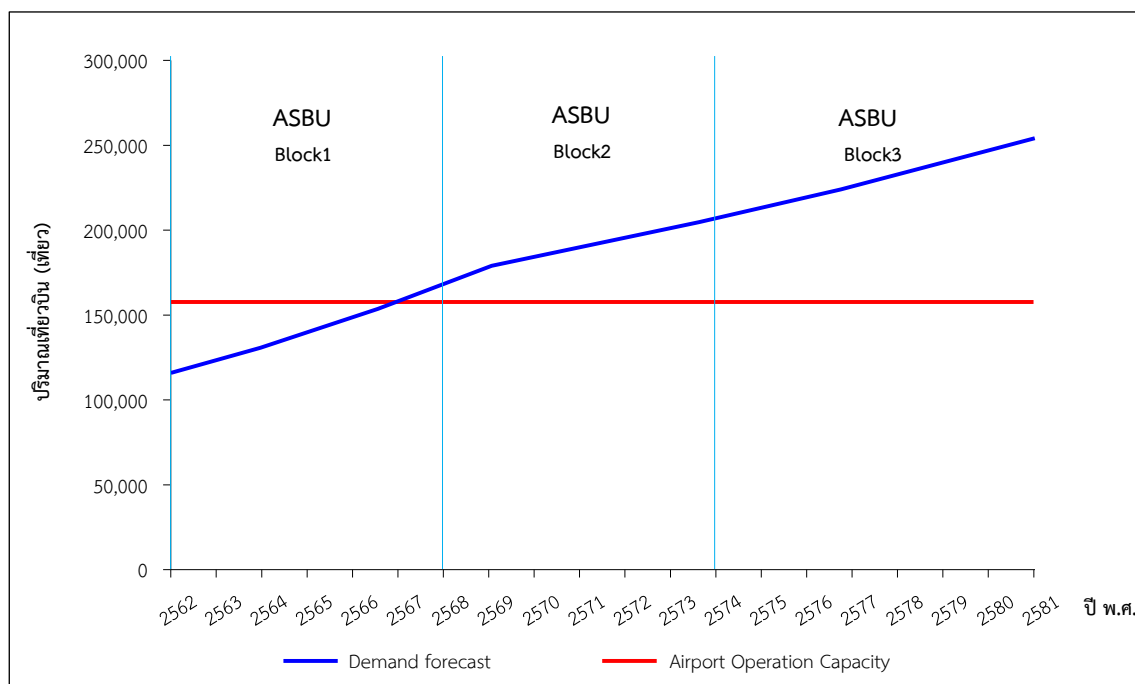
รูปที่ 5.2-6 การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานดอนเมือง

นอกเหนือจากท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) ในเขตกรุงเทพมหานครแล้ว ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ก็มีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน และจำเป็นต้องมีการวางแผนพัฒนาที่เหมาะสม โดยเฉพาะท่าอากาศยานเชียงใหม่ และท่าอากาศยานภูเก็ต จะประสบปัญหาขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบินในปี พ.ศ. 2570 (รูปที่ 5.2-7) และในปี พ.ศ. 2567 (รูปที่ 5.2-8) ตามลำดับ



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 5.2-7 การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานเชียงใหม่



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 5.2-8 การเปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นและขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของท่าอากาศยานภูเก็ต

แม้การวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ ได้มาจากการประยุกต์ใช้ความสามารถในการรองรับของระบบทางวิ่งของท่าอากาศยาน แต่ก็ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาในภาพรวมที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า หากประเทศไทยไม่มีแผนที่ชัดเจนในการพัฒนาขีดความสามารถในการรองรับระบบการบินอย่างเป็นรูปธรรม ธุรกิจการบินของประเทศจะประสบปัญหาการเติบโตของปริมาณเที่ยวบินสูงกว่าขีดความสามารถในการรองรับ ซึ่งจะทำให้เกิดความล่าช้าและลดประสิทธิภาพของการบิน ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงกับผู้ประกอบการและผู้โดยสาร ทั้งในแง่ของธุรกิจและความปลอดภัย โดยผลลัพธ์ที่ตามมา คือ การตรวจสอบความปลอดภัยจาก ICAO ที่อาจมีผลกระทบต่อธุรกิจการบินของประเทศไทยดังในอดีตที่ผ่านมา

5.2.5 สรุปประเด็นศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ

ในการพิจารณาศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐาน จำเป็นจะต้องพิจารณาขีดความสามารถขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นด้านการรองรับการปฏิบัติการบินของอากาศยาน ได้แก่ ขีดความสามารถของระบบห้วงอากาศ ระบบบริหารจราจรทางอากาศ ทางวิ่ง ทางขับ หลุมจอดอากาศยาน หรือด้านการรองรับผู้โดยสารในอาคารผู้โดยสาร การพิจารณาศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานและวิเคราะห์ข้อจำกัดของท่าอากาศยานสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 1) **ด้านโครงสร้างพื้นฐาน** โครงสร้างพื้นฐานของท่าอากาศยานที่รองรับการให้บริการการขนส่งทางอากาศยังเป็นข้อจำกัดที่ก่อให้เกิดความแออัดและความไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ที่แท้จริง รวมไปถึงความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานเนื่องจากอายุการใช้งานที่นานและการบำรุงรักษาที่ไม่เหมาะสม แนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคือ ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีศักยภาพที่เพียงพอและรองรับกับการเติบโตของจำนวนผู้โดยสารและการขนส่งสินค้า เพื่อให้สอดคล้องกับความหนาแน่นของเที่ยวบินที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

- 2) **ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสนับสนุน** ท่าอากาศยานมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการและพนักงานเชิงปัจจัยพื้นฐาน เช่น ร้านค้าสะดวกซื้อ ร้านอาหาร จุดพักผ่อน ลานจอดรถยนต์ เป็นต้น และมีอุปกรณ์ภาคพื้นสำหรับอากาศยานหลุมจอดระยะไกล รวมไปถึงยังมีพื้นที่เชิงพาณิชย์ที่สามารถรองรับการขยายตัวของความต้องการการเดินทางทางอากาศ อย่างไรก็ตาม สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน อีกทั้งไม่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ การใช้ประโยชน์จากพื้นที่เชิงพาณิชย์ยังไม่มีประสิทธิภาพ แนวทางในการพัฒนา คือ การจัดหาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินการให้บริการทางอากาศให้เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและพนักงาน ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องของการใช้ประโยชน์จากพื้นที่เชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ เพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เต็มประสิทธิภาพ
- 3) **ด้านการเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยาน** ข้อจำกัดที่สำคัญ คือ การเชื่อมต่อของระบบถนนและระบบขนส่งมวลชนที่มีอยู่ท่าอากาศยานยังไม่สอดคล้องกัน ส่งผลให้ผู้โดยสารมีทางเลือกน้อยในการเดินทางไปท่าอากาศยาน นอกจากนี้ หน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนยังไม่ได้มีความร่วมมือกันอย่างจริงจัง รวมไปถึงปัญหาด้านการจราจรบริเวณท่าอากาศยานที่ยากต่อการจัดการ แนวทางในการพัฒนา คือ ควรพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะให้เชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน มีการบริหารจัดการการจราจรภายในบริเวณท่าอากาศยานให้มีประสิทธิภาพ โดยประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะอย่างเป็นระบบ
- 4) **ด้านนโยบาย แผนพัฒนา กฎ ระเบียบและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม** ประเทศไทยได้มีการวางแผนพัฒนาและกำหนดนโยบายต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของท่าอากาศยานตามกรอบระยะเวลา รวมทั้งมีกฎ ระเบียบเพื่อกำกับดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ข้อจำกัด คือ ยังไม่มีความชัดเจนในด้านนโยบายและทิศทางการพัฒนา ความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การบูรณาการของแผนพัฒนา การแบ่งปันข้อมูล และการกำหนดเป้าหมายร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการเชื่อมโยงของกฎหมายในด้านต่างๆ สำหรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมนั้น กล่าวได้ว่า ยังไม่ดำเนินการติดตามการดำเนินงานตามมาตรการสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงไม่มีความชัดเจนของการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งเชิงรุกและเชิงป้องกัน แนวทางการพัฒนา คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันต้องมีการวางแผน กำหนดกฎระเบียบ วางเป้าหมายร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดการวางแผนและการทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะสามารถส่งผลให้เกิดความชัดเจนเรื่องของแนวทางในการพัฒนาท่าอากาศยานต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

5.3 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน

เนื่องจากการเติบโตของความต้องการเดินทางทางอากาศ ความต้องการเข้ามาให้บริการของสายการบิน ทั้งในเส้นทางภายในประเทศและระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับความล่าช้าในการพัฒนาศักยภาพให้ทันต่ออุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นนั้น ทำให้การใช้บริการในท่าอากาศยานหลายแห่งเกิดความแออัด อันส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการแก่ผู้โดยสาร ความสะดวกในการเชื่อมต่อการขนส่งทางอากาศระหว่างภูมิภาคกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดอนเมือง และการเดินทางระหว่างประเทศ

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการท่าอากาศยานและการให้บริการของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยาน (Airport Operator) เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพและศักยภาพของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจต่อทางเลือกในการแก้ปัญหาในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการประเมินประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและการให้บริการ ดังนั้น ข้อมูลในด้านต่างๆ ที่จะสะท้อนถึงประสิทธิภาพของแต่ละหน่วยงานนั้น จึงยังไม่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน และยังมีข้อมูลไม่ครบถ้วนทุกท่าอากาศยานในไทย

ดังนั้น ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยานของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) (ได้แปลงสภาพเป็นบริษัทจำกัดมหาชนแล้ว แต่ทางกฎหมายถือเป็นรัฐวิสาหกิจ เนื่องจากกระทรวงการคลังยังคงถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 49) ซึ่งบริหารทั้งท่าอากาศยานในส่วนกลาง คือ สุวรรณภูมิ (BKK) และดอนเมือง (DMK) และท่าอากาศยานภูมิภาคที่มีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดของประเทศและเริ่มมีบทบาทการเป็นจุดหมายปลายทางระดับนานาชาติ จำนวน 4 แห่ง คือ เชียงใหม่ (CNX) ภูเก็ต (HKT) หาดใหญ่ (HDY) และแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (CEI) โดยการวิเคราะห์ที่ได้พิจารณาใน 3 ประเด็น คือ (i) ประสิทธิภาพด้านการเงิน (ii) ประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการผลผลิตภาพ และ (iii) ประสิทธิภาพด้านต้นทุน อันเกิดจากการดำเนินงานโดย ทอท. ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพกับท่าอากาศยานแห่งอื่นในระดับ International

สำหรับกรมท่าอากาศยาน (ทย.) นั้น ปัจจุบันกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลังให้สิทธิ ทย. ใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุได้ตามกฎหมาย เพื่อดำเนินกิจการท่าอากาศยาน (มีบางท่าอากาศยานใช้ที่ดินของหน่วยงานอื่น เช่น กรมป่าไม้ เป็นต้น) กรณีนี้ถือเป็นการบริหารท่าอากาศยานโดยภาครัฐเป็นเจ้าของและบริหารท่าอากาศยานภูมิภาคในเชิงพาณิชย์และการใช้ประโยชน์ของทางราชการ ดังนั้น สำหรับ ทย. จึงแสดงผลการดำเนินงานด้านต้นทุนให้บริการสำหรับท่าอากาศยานภูมิภาคเท่านั้น

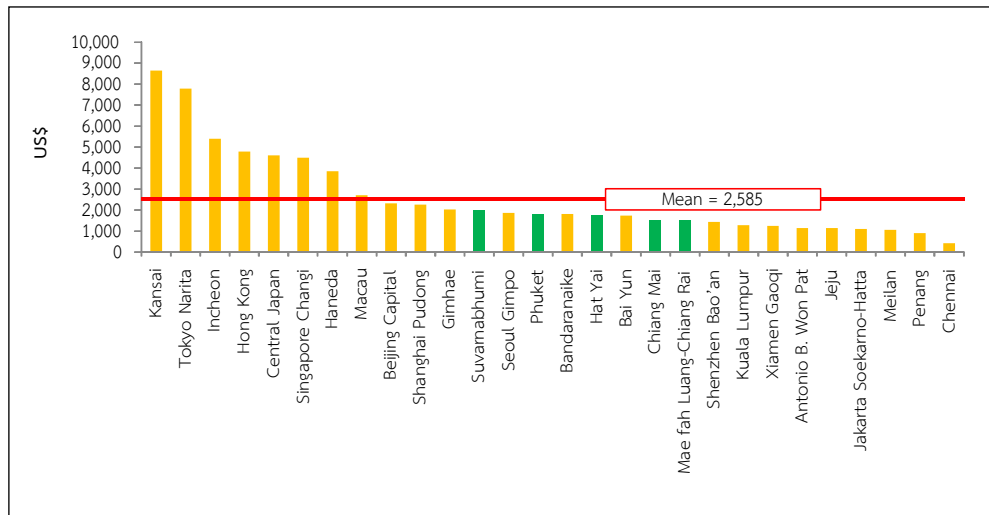
5.3.1 ประสิทธิภาพด้านการเงิน (Airport Financial Performance)

ท่าอากาศยานภูมิภาคเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคและกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภูมิภาคต่างๆ ของไทย การดำเนินงานของท่าอากาศยานภูมิภาคจึงต้องตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว ภายใต้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านการเงินที่ยั่งยืน หน่วยงานบริหารท่าอากาศยานควรต้องสร้างความสมดุล ระหว่างการให้มีสายการบินเข้ามาให้บริการ มีปริมาณผู้โดยสารมาใช้บริการจำนวนมาก สร้างรายได้จากกิจกรรมการขนส่งสินค้าและบริการที่ไม่ใช่แต่เฉพาะด้านการบิน ทำให้รายได้รวมของท่าอากาศยานเพิ่มขึ้น ในขณะที่ยังต้องจัดหาบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และการลงทุนเพิ่มเติม เพื่อรักษาประสิทธิภาพการให้บริการ

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านการเงินในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน จากงานวิจัยของ Air Transport Research Society (ATRS) ได้แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบในรายท่าอากาศยานและองค์กรบริหารจัดการท่าอากาศยาน พ.ศ. 2558 โดยผลการวิเคราะห์ที่สำคัญ ได้แก่ (i) การสร้างรายได้ของท่าอากาศยาน (Revenue Generation Performance) จากค่า Landing Fee, Terminal Charge, และรายได้ที่ไม่ใช่รายได้การบินโดยตรง (ii) กำไรจากการดำเนินงาน และ (iii) ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และทุน

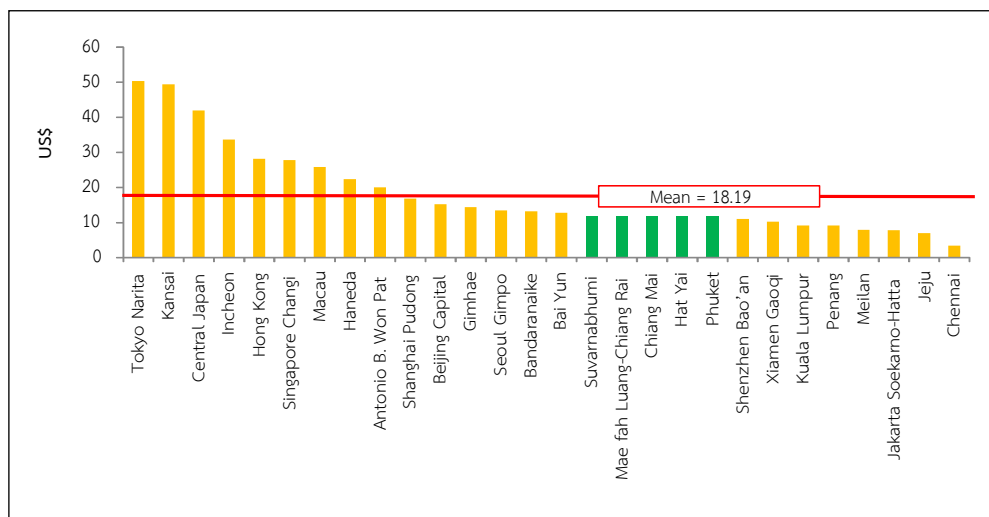
รายงานของ ATRS เปรียบเทียบรายได้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (BKK) และ 4 ท่าอากาศยานภูมิภาค คือ เชียงใหม่ (CNX) ภูเก็ต (HKT) หาดใหญ่ (HDY) และแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (CEI) ต่อจำนวนเที่ยวบินของท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก แสดงผลดังรูปที่ 5.3-1 และเปรียบเทียบรายได้ต่อผู้โดยสาร ดังรูปที่ 5.3-2 ซึ่งผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า รายได้ของท่าอากาศยานของไทยโดยเปรียบเทียบกับจำนวนเที่ยวบินและผู้โดยสาร ยังต่ำกว่าท่าอากาศยานในญี่ปุ่น จีน และเกาหลีใต้

สำหรับการเปรียบเทียบของหน่วยงาน (ไม่รวมจีน และญี่ปุ่น) ทอท. มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่ามาตรฐาน ยกเว้นผลตอบแทนต่อทุน (Return on Equity) ดังรูปที่ 5.3-3 ถึง รูปที่ 5.3-5



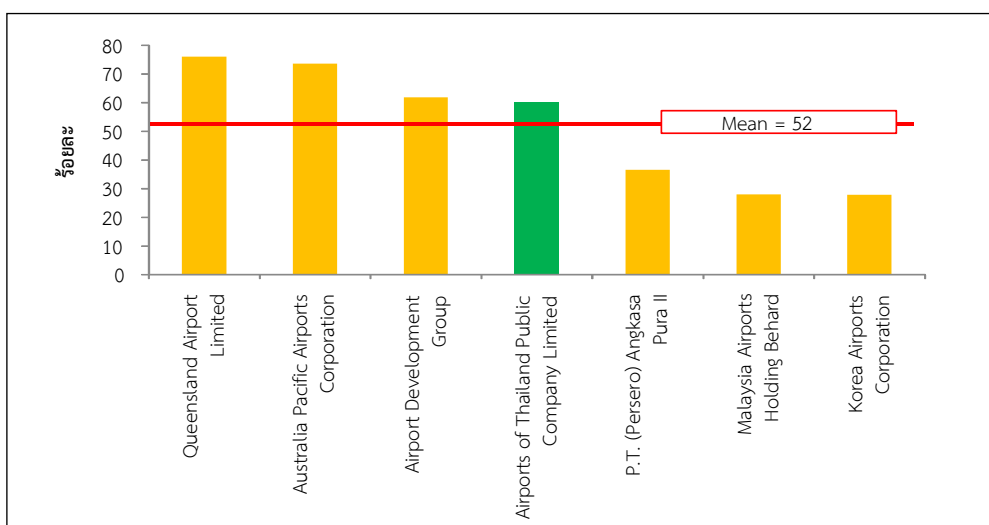
ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-1 รายได้ต่อเที่ยวบินของท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (ไม่รวมภูมิภาคโอเชียเนีย)



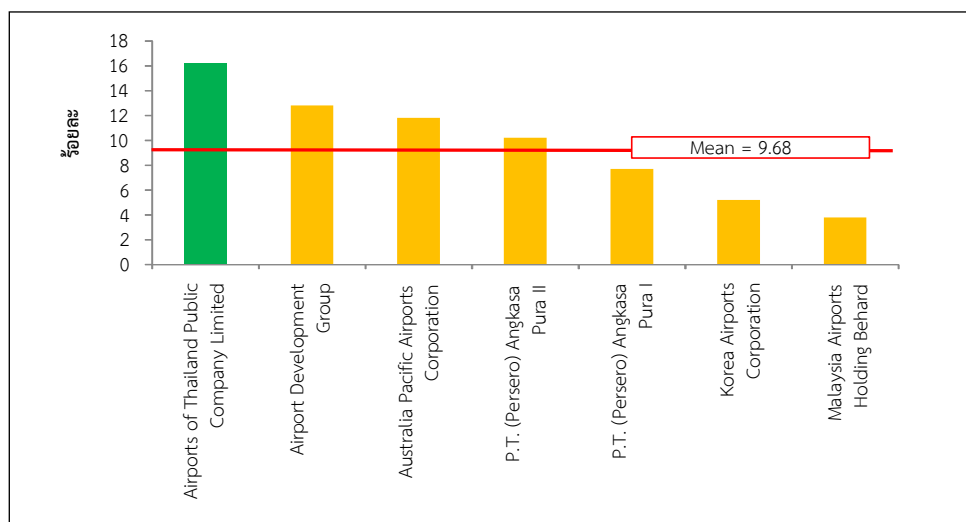
ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-2 รายได้ต่อผู้โดยสารของท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (ไม่รวมภูมิภาคโอเชียเนีย)



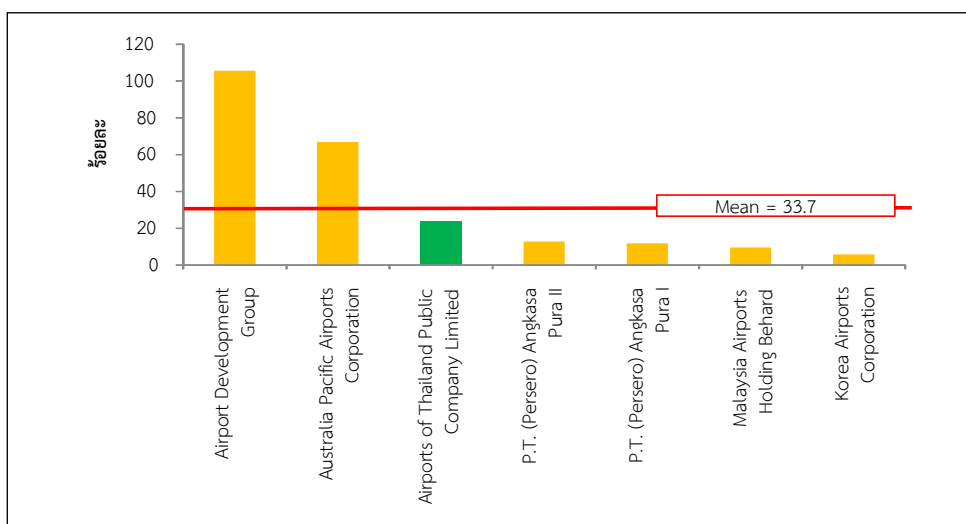
ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-3 กำไรจากการดำเนินงานของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก



ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-4 ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก



ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

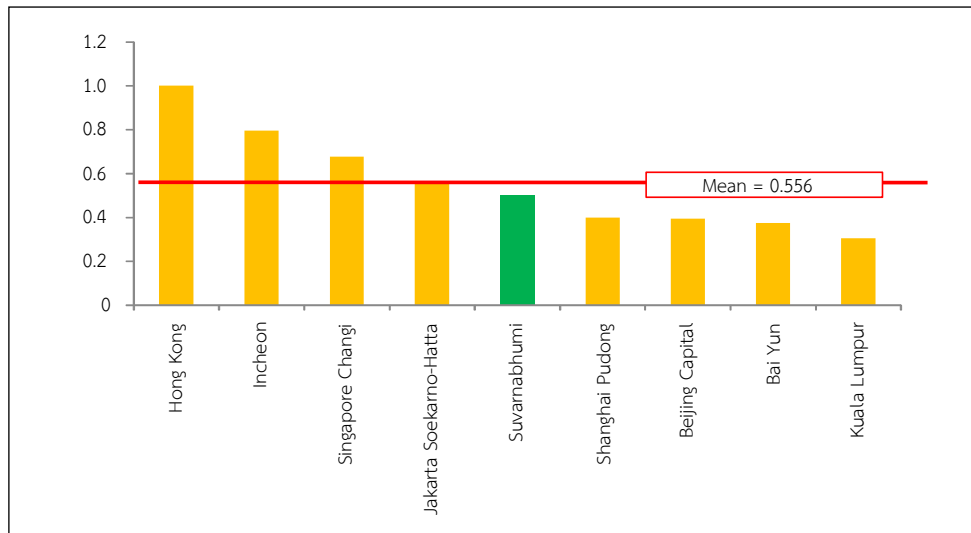
รูปที่ 5.3-5 ผลตอบแทนต่อทุนของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

5.3.2 ประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการผลิตภาพ (Airport Productivity Performance)

ท่าอากาศยานมีโอกาที่จะบริหารและสร้างรายได้จากการบินและรายได้เชิงพาณิชย์อื่นๆ จากปริมาณผู้โดยสารและสายการบินที่เข้ามาใช้บริการหนาแน่นจนสามารถทำกำไร มีส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจการบินสูงขึ้น และมีบทบาทของการเป็น Hub แต่ไม่ได้หมายความว่า ท่าอากาศยานนั้นๆ มีประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการที่ดี โดยงานวิจัยของ ATRS ได้สรุปศักยภาพของการบริหารจัดการท่าอากาศยานจากผลิตภาพ (Total Factor Productivity (TFP)) ซึ่งคำนวณเปรียบเทียบผลผลิต (Output) กับการใช้ทรัพยากร (Input) เช่น การใช้กำลังคน เครื่องจักร และการจ้างบริการโดยองค์กรบริหารจัดการท่าอากาศยานต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

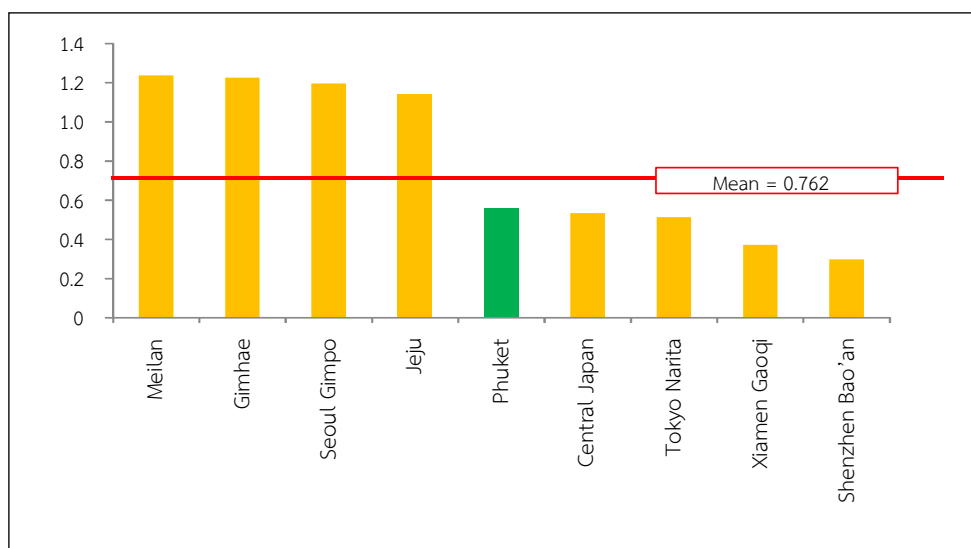
ATRS วัดประสิทธิภาพจากดัชนีของการบริหารผลิตภาพใน 3 ส่วน คือ (i) แรงงาน (ii) การจัดหาบริการ และ (iii) ปัจจัยทุน (อาคารผู้โดยสาร และทางวิ่ง) โดยเปรียบเทียบให้ดัชนี Hong Kong International Airport (HKG) มีค่าเท่ากับ 1 ผลการวิเคราะห์ที่ได้จึงแสดงถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานต่างๆ (Operational Efficiency)

ทั้งนี้ ค่าที่วัดได้นั้น ได้วัดความแปรปรวนของปัจจัยพื้นฐานที่แตกต่างของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง เช่น ปริมาณผู้โดยสาร สินค้าเที่ยวบิน ขนาดของเครื่องบิน เป็นต้น มาวิเคราะห์ได้ค่า “Residual Variable Factor Productivity” และแสดงผลการวิเคราะห์ดัชนีผลิตภาพ พ.ศ. 2558 ตามกลุ่มของท่าอากาศยาน 3 กลุ่ม คือ (i) กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารมากกว่า 40 ล้านคน (ii) กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน และ (iii) กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารน้อยกว่า 10 ล้านคน ดังรูปที่ 5.3-6 ถึงรูปที่ 5.3-8



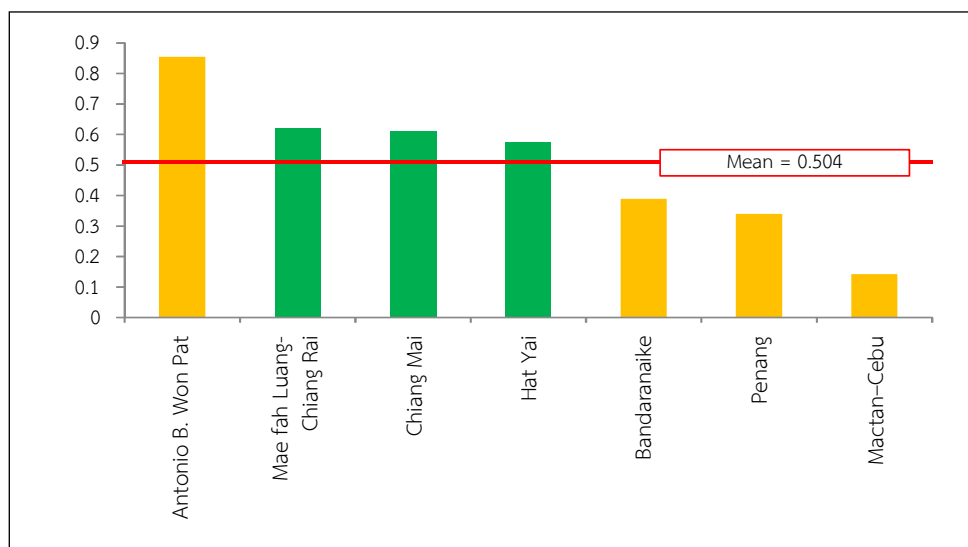
ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-6 ดัชนีเปรียบเทียบผลิตภาพของท่าอากาศยาน กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารมากกว่า 40 ล้านคน



ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-7 ดัชนีเปรียบเทียบผลิตภาพของท่าอากาศยาน กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน

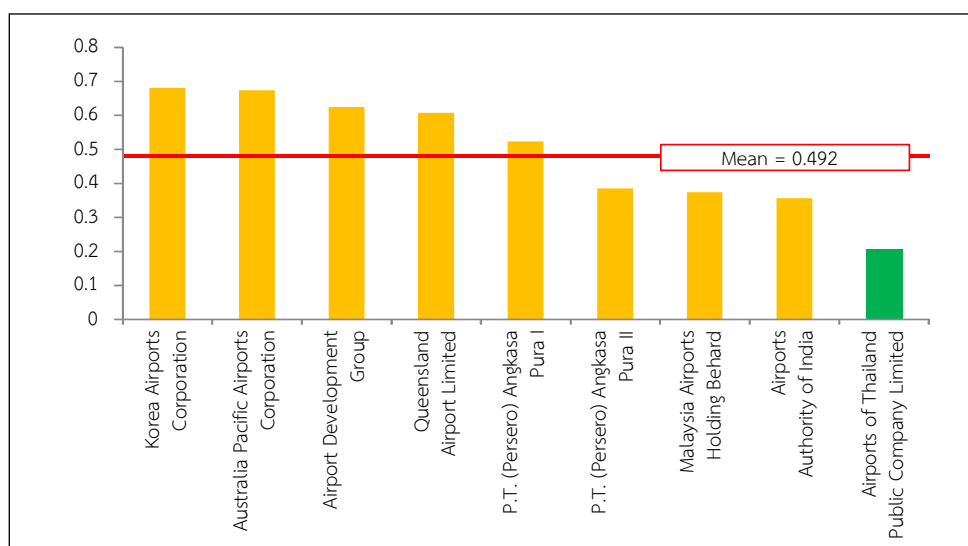


ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-8 ดัชนีเปรียบเทียบผลผลิตของท่าอากาศยาน กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารน้อยกว่า 10 ล้านคน

จากรูปที่ 5.3-6 ถึง รูปที่ 5.3-8 กรณีกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน ท่าอากาศยานภูเก็ต มีผลผลิตต่ำกว่าท่าอากาศยานของเกาหลีใต้และจีน ส่วนกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารน้อยกว่า 10 ล้านคน ท่าอากาศยานเชียงใหม่ หาดใหญ่ และแม่ฟ้าหลวง เชียงราย มีผลผลิตต่ำกว่าท่าอากาศยานของเกาะกวม แต่สูงกว่าท่าอากาศยานของสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา (ศรีลังกา) ท่าอากาศยานป็นังของมาเลเซีย และท่าอากาศยาน Mactan-Cebu ของฟิลิปปินส์

สำหรับผลการวิเคราะห์ผลผลิตของหน่วยงานบริหารจัดการท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก แสดงดังรูปที่ 5.3-9 หน่วยงานของเกาหลีใต้ คือ Korea Airport Corporation มีประสิทธิภาพสูงที่สุด ส่วน ทอท. ของไทยยังจำเป็นต้องพัฒนาการบริหารจัดการด้านต้นทุนและมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิต จากที่กล่าวมา การบริหารจัดการโดยพัฒนาผลผลิตในการให้ต้นทุนต่ำลง แต่ผลผลิตสูงขึ้น อันแสดงถึงความสามารถในการแข่งขัน ทอท.ยังคงต้องพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

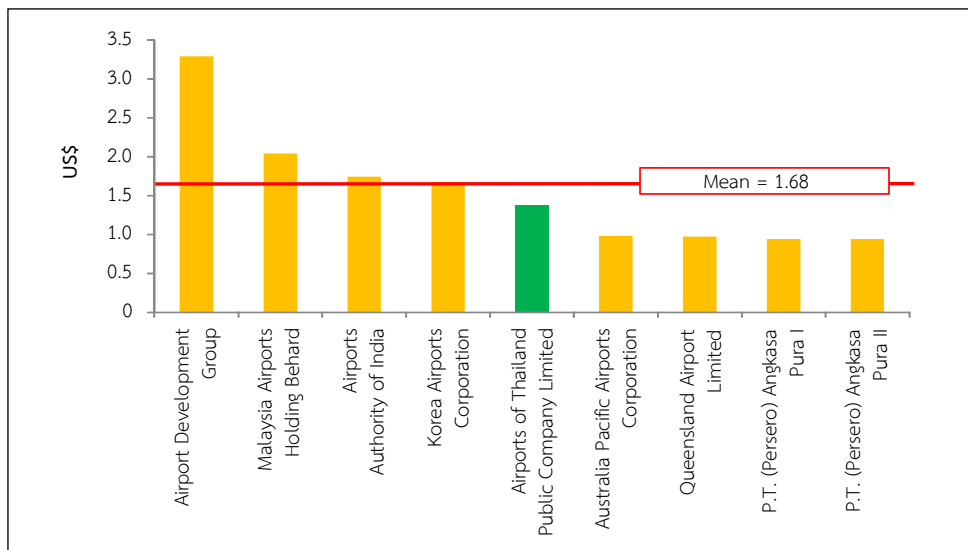


ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-9 ดัชนีเปรียบเทียบผลผลิตของ ทอท. กับหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

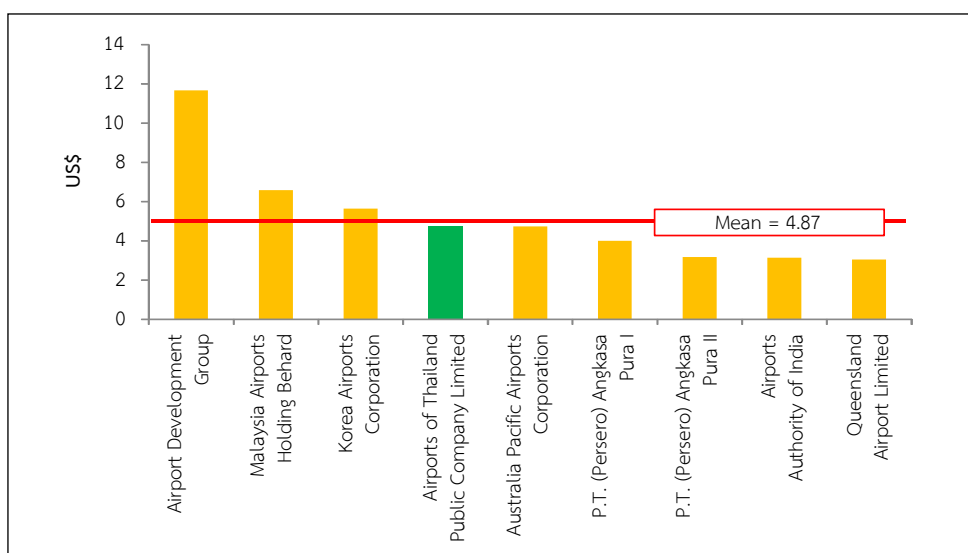
5.3.3 ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Airport Cost Performance)

ต้นทุนของการบริหารจัดการ แบ่งเป็น 2 รายการหลัก คือ (i) ต้นทุนแรงงาน (Labour Cost) และ (ii) ต้นทุนแปรผันอื่นๆ (Variable Cost) โดยผลการวิเคราะห์ของ ATRS ได้เปรียบเทียบต้นทุนเหล่านี้ของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานต่อ Workload Unit ซึ่ง 1 Workload Unit ได้คำนวณจากจำนวนผู้โดยสาร 1 คน หรือสินค้า 100 กิโลกรัม แสดงผลการวิเคราะห์ดังรูปที่ 5.3-10 และ รูปที่ 5.3-11 จากนั้นรวบรวมต้นทุนของท่าอากาศยานตามหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานและปรับค่าเป็น Unit Cost Index (โดยให้ Hong Kong International Airport (HKG) เท่ากับ 1) ผลการเปรียบเทียบดัชนีต้นทุนตามหน่วยงานบริหารท่าอากาศยาน แสดงดังรูปที่ 5.3-12



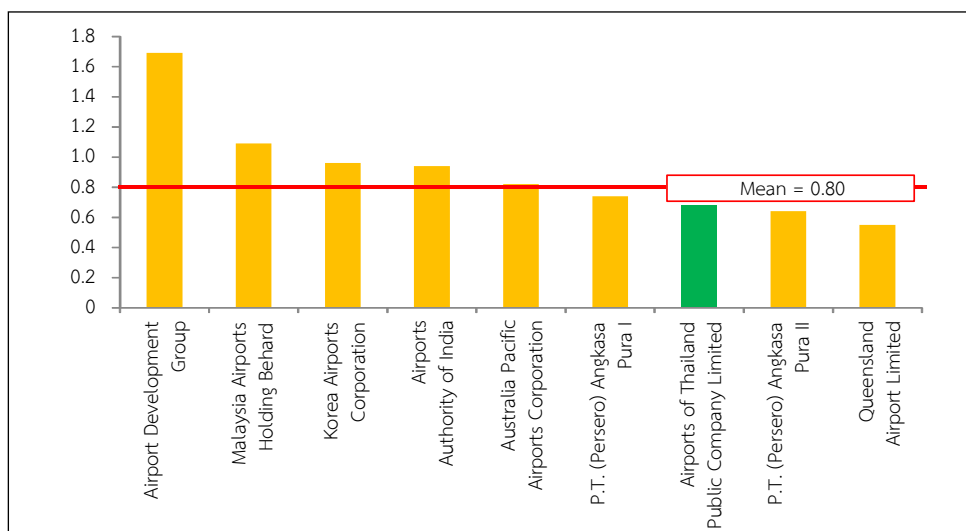
ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-10 การเปรียบเทียบต้นทุนแรงงานต่อ Workload Unit ของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก



ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-11 การเปรียบเทียบต้นทุนแปรผันอื่นๆ ต่อ Workload Unit ของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

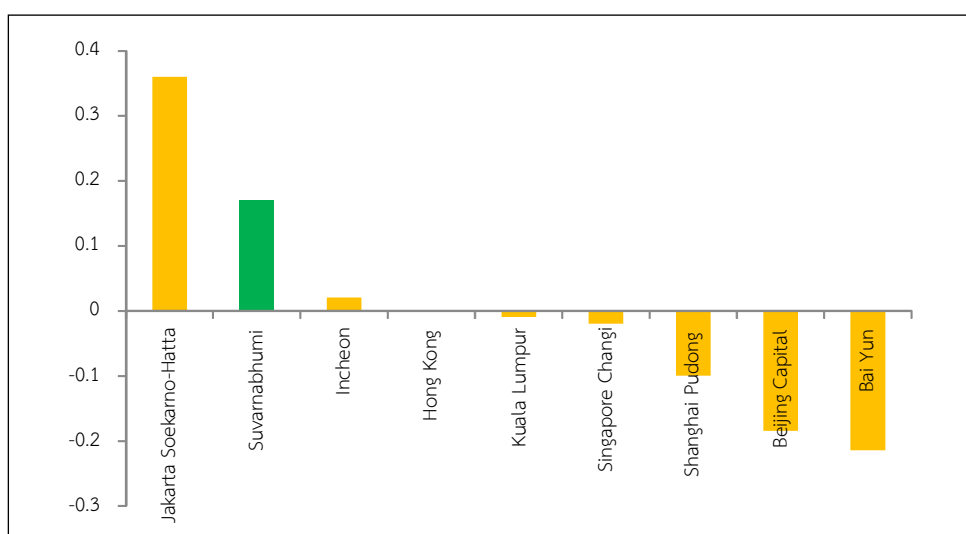


ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-12 การเปรียบเทียบดัชนีต้นทุนของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

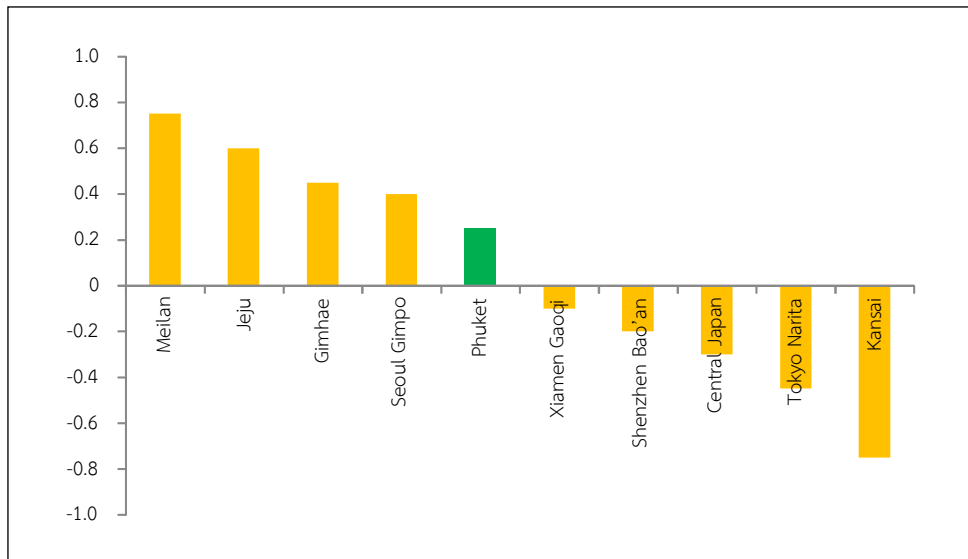
ในภาพรวมต้นทุนของ ทอท. ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและท่าอากาศยานหลายแห่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก อย่างไรก็ตาม ผลการเปรียบเทียบต้นทุนที่วิเคราะห์ได้นั้น ยังมีตัวแปรด้านอัตราค่าแรง เงินเฟ้อ การประหยัดจากขนาด (Economy of Scale) และอัตราค่าใช้จ่ายปลีกย่อยที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศเข้ามาเกี่ยวข้อง รวมถึงการที่ท่าอากาศยานบริหารจัดการภายใต้เงื่อนไขแตกต่างกัน เช่น ลักษณะความเป็นเจ้าของ การกำกับดูแล เป็นต้น

นอกจากนี้ ATRS ได้เปรียบเทียบต้นทุนเพิ่มเติมในเชิงของการแข่งขัน (Cost Competitiveness) เทียบกับ HKG ในหน่วยร้อยละ (ให้ HKG มีฐานเท่ากับ 0) ผลการวิเคราะห์ท่าอากาศยานที่เป็นบวก คือ ท่าอากาศยานมีภาวะการแข่งขันด้านต้นทุนที่ค่อนข้างได้เปรียบท่าอากาศยาน HKG ในทางตรงกันข้าม หากได้ค่าเป็นลบ ท่าอากาศยานเหล่านั้นมีความได้เปรียบด้านต้นทุนค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับ HKG นอกจากนี้ การแสดงผลได้แบ่งกลุ่มท่าอากาศยานเป็น 3 กลุ่ม คือ (i) กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารมากกว่า 40 ล้านคน (ii) กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน และ (iii) กลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารน้อยกว่า 10 ล้านคน (แสดงผลการวิเคราะห์การวัดความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุน แสดงผลการวิเคราะห์ต้นทุนในเชิงการแข่งขัน ดังรูปที่ 5.3-13 ถึง รูปที่ 5.3-15) ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ท่าอากาศยานของไทยมีความได้เปรียบด้านต้นทุนในเชิงการแข่งขันสูงกว่าท่าอากาศยานของญี่ปุ่น จีน และฮ่องกง ยกเว้นกลุ่มผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน ท่าอากาศยานภูเก็ต มีต้นทุนในเชิงการแข่งขันต่ำกว่าท่าอากาศยาน Haikou ของจีน และ Jeju, Gimhae , Seoul Gimpo ของเกาหลีใต้



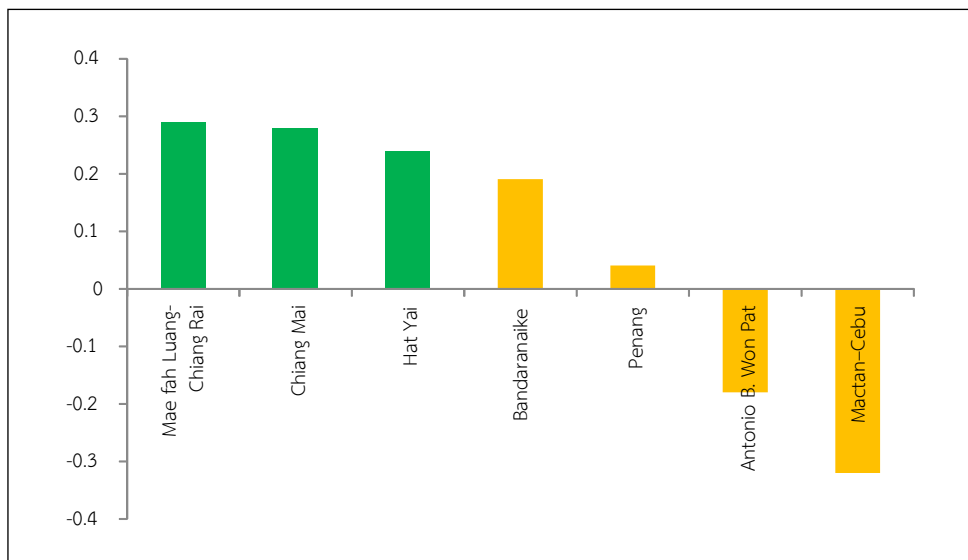
ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-13 ดัชนีเปรียบเทียบต้นทุนในเชิงการแข่งขันของท่าอากาศยานกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารมากกว่า 40 ล้านคน



ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-14 ดัชนีเปรียบเทียบต้นทุนในเชิงการแข่งขันของท่าอากาศยานกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารระหว่าง 10 ถึง 40 ล้านคน



ที่มา: ปรับปรุงจาก Air Transport Research Society (ATRS), 2017

รูปที่ 5.3-15 ดัชนีเปรียบเทียบต้นทุนในเชิงการแข่งขันของท่าอากาศยานกลุ่มที่มีปริมาณผู้โดยสารน้อยกว่า 10 ล้านคน

จากผลการวิเคราะห์ที่กล่าวมา ทอท. มีความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนในระดับ International และเมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานภูมิภาค 4 แห่ง คือ ภูเก็ต เชียงใหม่ หาดใหญ่ และแม่ฟ้าหลวง เชียงราย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าท่าอากาศยานเหล่านี้จะมีความสามารถในการแข่งขันในระดับค่อนข้างสูง แต่ยังคงจำเป็นต้องบริหารจัดการต้นทุนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับท่าอากาศยานภูมิภาคของเกาหลีใต้ จีน และญี่ปุ่น

5.3.4 ผลการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานภูมิภาคที่ ทอท. บริหารจัดการ 4 แห่งเป็นท่าอากาศยานหลักของภูมิภาค (Regional Hub) และตลาดการบินเริ่มเติบโตขึ้น ทำให้ปริมาณสายการบินที่เข้ามาให้บริการและปริมาณผู้โดยสารสูงขึ้น จนเริ่มเต็มความสามารถในการรองรับ (Capacity) ทำให้ภาพรวมผลการวิเคราะห์ทางการเงินอยู่ในระดับดีและต้นทุนสามารถแข่งขันได้ แต่ยังคงต้องปรับปรุงประสิทธิภาพจากผลผลิตภาพให้เพิ่มขึ้นต่อไป

ส่วนท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยาน (ทย.) ประกอบด้วยท่าอากาศยานที่ตลาดการบินเริ่มเติบโตขึ้น จากการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยว จุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวที่ขยายไปในหลายจังหวัด เช่น กระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี อุดรธานี เป็นต้น ทำให้จำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาทางกายภาพและการบริการของท่าอากาศยานรองรับการเติบโตดังกล่าว ในขณะเดียวกันยังมีท่าอากาศยานในสังกัด ทย. อื่นๆ ที่การเติบโตของตลาดการบินนั้นช้ากว่า ทำให้ ทย. ยังคงต้องทบทวนแนวทางการท่าตลาดและการบูรณาการการจัดการไปพร้อมๆ กับการพัฒนาท่าอากาศยาน

ภาพรวมของผลการดำเนินงานทางการเงินของ ทย. (ที่มา : ทย.) ภายใต้การบริหารในระบบราชการ เกิดผลกำไรจากการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2560 ประมาณ 1,383 ล้านบาท โดยรายรับของ ทย. มาจาก

- ค่าธรรมเนียมการบิน (Landing, Parking Fee)
- ค่าธรรมเนียมผู้โดยสาร (Passenger Service Charge : PSC)
- ค่าเช่าอสังหาริมทรัพย์ (ของกรมธนารักษ์)
- รายได้เบ็ดเตล็ดอื่นๆ

ส่วนรายจ่ายการดำเนินงานนำมาจากงบประมาณแผ่นดินร้อยละ 43 และเงินทุนหมุนเวียนร้อยละ 57 ทำให้ ทย. มีผลกำไรสำหรับเป็นเงินทุนหมุนเวียนเพื่อดำเนินการบริหารจัดการท่าอากาศยานในปีงบประมาณถัดไป โดยมีต้นทุนการดำเนินงานต่อผู้โดยสารที่ต่ำกว่าการดำเนินงานของ ทอท.

จากข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานของไทย งานศึกษาของ ATRS รวบรวมไว้สำหรับปี พ.ศ. 2558 ที่ประมาณ 210 บาท/คน (เฉลี่ย 5 ท่าอากาศยาน อัตราแลกเปลี่ยน 35 บาท/ดอลลาร์สหรัฐ) ส่วนการรวบรวมข้อมูลจากผลประกอบการของ ทอท. ในปี พ.ศ. 2559 ต้นทุนให้บริการของ ทอท. ต่อผู้โดยสารประมาณ 230 บาท/คน (เฉลี่ย 6 ท่าอากาศยาน) ในขณะที่ต้นทุนการให้บริการของท่าอากาศยาน ทย. ประมาณ 31 บาท/คน แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการดังตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 การเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) กับกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2559

ผู้ให้บริการ	ต้นทุนการดำเนินงาน (ล้านบาท)	จำนวนผู้โดยสาร (ล้านคน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	ต้นทุนต่อผู้โดยสาร (บาท/คน)	ต้นทุนต่อเที่ยวบิน (บาท/เที่ยว)
กรมท่าอากาศยาน (ทย.)	533.53	17.27	144,469	31	3,693
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.)	27,577.49	119.92	776,922	230	35,476

ที่มา: รายงานการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินพาณิชย์ของประเทศ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560

5.3.5 สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานหลักของประเทศที่ ทอท. บริหาร คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังต้องมีการพัฒนาให้สามารถแข่งขันกับท่าอากาศยานอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก รวมถึงท่าอากาศยานดอนเมืองซึ่งได้มีโครงการพัฒนา สำหรับรองรับการขยายตัวของการเดินทางในและระหว่างประเทศ และการเติบโตของกลุ่มสายการบินต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ ทอท. ยังมีหน้าที่ในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาคอีก 4 แห่ง ให้มีประสิทธิภาพด้านต้นทุน มีการให้บริการที่ดี มีมาตรฐานในระดับ International และจะต้องควบคุมประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานของ ICAO

จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านการเงินและประสิทธิภาพการดำเนินงาน ทอท. ยังคงต้องปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพของท่าอากาศยานที่ดำเนินงานอยู่ต่อไป โดยทบทวนการพัฒนาผลิตภาพ การหารายได้โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ ในขณะที่ ทอท. ยังมีภาระการลงทุนในอีกหลายส่วน ทั้งนี้ ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ทอท. มีประสิทธิภาพสูงในการบริหารท่าอากาศยานหลักและท่าอากาศยานภูมิภาคมากกว่า ทย. และเหมาะสมที่จะได้รับการโอนสิทธิ์ให้บริหารจัดการท่าอากาศยานอื่นของ ทย. ด้วย

การปรับปรุงรูปแบบการบริหารและการกำกับดูแลท่าอากาศยานภูมิภาค ควรมีวัตถุประสงค์ในการปรับกลไกพัฒนาตลาดการบินของประเทศไทย สำหรับท่าอากาศยานภูมิภาคในสังกัด ทย. ปัจจุบัน ซึ่งหลายแห่งตลาดการบินเริ่มมีการเติบโตและควรต้องมีการบริหารเชิงพาณิชย์ รวมถึงปรับกลยุทธ์การตลาดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่วนกลุ่มท่าอากาศยานอีกหลายแห่งซึ่งตลาดการบินยังไม่เติบโต จะต้องมีการสร้างกลยุทธ์ด้านการตลาดและเป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งภาครัฐควรต้องเข้าไปสนับสนุน ทั้งนี้ การดำเนินงานในแต่ละทางเลือกควรศึกษาข้อเด่น-ข้อด้อย รวมถึงข้อจำกัดด้านกฎหมายในการทำธุรกรรมและการโอนสิทธิ์ให้กับ ทอท. ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้บริหารท่าอากาศยานในประเทศไทยที่เป็นรัฐวิสาหกิจหรือกลุ่มธุรกิจเอกชนอื่นๆ

5.4 สรุป

ผลการวิเคราะห์ในบทนี้นำไปเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์สภาพปัญหาของการพัฒนาการขนส่งทางอากาศในภาพรวม โดยแบ่งออกเป็นประเด็นต่าง ๆ เพื่อการวิเคราะห์กำหนดแนวทางการพัฒนา รวมถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายด้านการขนส่งทางอากาศของประเทศต่อไป

โดยผลการคาดการณ์แนวโน้มผู้โดยสาร และผลการวิเคราะห์ขีดความสามารถของท่าอากาศยานไทยในปัจจุบัน เป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน และด้านการพัฒนาบริการการเดินทางอากาศ โดยมีผลการวิเคราะห์เชิงลึกจากข้อมูลทุติยภูมิอื่นและการสัมภาษณ์ในแต่ละประเด็น อีกทั้งยังมีการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการพัฒนาการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และสภาพปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน มาประกอบการกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายด้านการขนส่งทางอากาศ ซึ่งจากผลการคาดการณ์แนวโน้มผู้โดยสารในอนาคตของการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ พบว่า

- การขยายตัวของการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศทั้งหมดอยู่ที่ร้อยละ 6.2 ต่อปี สอดคล้องกับการคาดการณ์ของหน่วยงานต่างๆ ในภูมิภาค
- การขยายตัวของการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมืองอยู่ที่ร้อยละ 4.3 และร้อยละ 8.9 ต่อปี ตามลำดับ โดยได้รับอิทธิพลส่วนใหญ่มาจากการขยายตัวของการเดินทางจากประเทศจีน
- การขยายตัวของการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศอยู่ที่ร้อยละ 5.0
- การขยายตัวของการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมืองอยู่ที่ร้อยละ 5.6 และร้อยละ 7.0 ต่อปี ตามลำดับ
- การขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 1.8 ต่อปี และในกรณีประเทศไทยเป็นศูนย์กลางขนถ่ายสินค้า (Transfer Hub) มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 2.5 ต่อปี

จากผลการคาดการณ์และวิเคราะห์ขีดความสามารถของท่าอากาศยานไทยในปัจจุบัน ทำให้สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

- 1) เร่งดำเนินการตามแผนพัฒนาท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักของประเทศ ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับให้ทันต่อการเพิ่มขึ้นของการใช้บริการที่รวดเร็วได้
- 2) พัฒนาท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (จังหวัดภูเก็ตและเชียงใหม่) เพื่อรองรับกับการขยายตัวของการใช้บริการที่สูงต่อเนื่อง นอกจากนั้นท่าอากาศยานสำคัญของประเทศในส่วนภูมิภาค ที่มีปริมาณการใช้บริการค่อนข้างสูง ควรบริหารจัดการในเรื่องของการให้บริการระบบขนส่งมวลชนและรถโดยสารสาธารณะที่เหมาะสม

- 3) เนื่องจากข้อจำกัดเชิงพื้นที่ในการขยายท่าอากาศยานภูเก็ตและท่าอากาศยานเชียงใหม่ ในขณะที่การขยายตัวของผู้โดยสารที่สูงขึ้น รวมถึงการที่ปริมาณเที่ยวบินจะเพิ่มขึ้นจนเต็มความจุของท่าอากาศยาน (ปีพ.ศ. 2567 และปี พ.ศ. 2570) ตามลำดับ ซึ่งจะทำให้เกินขีดความสามารถในการรองรับระบบบริหารการจราจรทางอากาศของทั้ง 2 ท่าอากาศยาน จึงทำให้จำเป็นต้องพิจารณาการพัฒนาท่าอากาศยานแห่งที่ 2 ของทั้งจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้น โดยควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาท่าอากาศยานทั้งสองจังหวัดโดยเร่งด่วน
- 4) พัฒนาท่าอากาศยานระดับภาคในภาคใต้ที่มีศักยภาพสูงในปัจจุบัน (ได้แก่ กระบี่ หาดใหญ่ และสุราษฎร์ธานี) เพื่อรองรับการขยายตัวด้านการท่องเที่ยว และการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญอย่างภูเก็ตและเชียงใหม่
- 5) พัฒนาท่าอากาศยานระดับภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้สามารถเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างภูมิภาคได้
- 6) พัฒนาระบบบริการการเดินอากาศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (เช่น ท่าอากาศยานและ การบริหารจราจรทางอากาศ) และป้องกันปัญหาขีดความสามารถในการรองรับไม่ตอบสนองการเติบโตของปริมาณเที่ยวบิน ซึ่งจะทำให้เกิดความล่าช้าและลดประสิทธิภาพของการบิน ทำให้เกิดผลกระทบทั้งในแง่ของธุรกิจและความปลอดภัย
- 7) Prohibited Area, Restricted Area และ Danger Area ที่ประกาศพื้นที่ ไม่สอดคล้องกับเขตห้ามและเขตจำกัดการบิน ที่ระบุไว้ในมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 อีกทั้งไม่มีกฎระเบียบในการแบ่งชั้น (Classification) และการกำหนด (Designation) ห้วงอากาศ รวมถึงข้อกำหนดสำหรับการปฏิบัติการบินในห้วงอากาศที่ชัดเจน ทำให้ข้อมูล ห้วงอากาศที่ถูกประกาศใช้งานอยู่นั้นไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน
- 8) พัฒนาท่าอากาศยานระดับภาคที่ยังไม่เต็มขีดความสามารถ ให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์อื่นๆ เช่น การพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ท่าอากาศยานภูมิภาคให้เป็นที่พักผ่อนนันทนาการด้านการบิน หรือการใช้พื้นที่ว่างภายในท่าอากาศยานในการสร้างรายได้ เป็นต้น

ในส่วนของการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ทอท. มีประสิทธิภาพสูงในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน อีกทั้งยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ทอท. มีความเหมาะสมที่จะได้รับการโอนสิทธิ์ให้บริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาคอื่นของ ทย.

บทที่ 6

การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและ
สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก
ของการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

บทที่ 6 การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

การดำเนินงานในส่วนนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาการพัฒนาการขนส่งทางอากาศเชิงลึก แยกตามแนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน เพื่อนำไปใช้ประกอบการกำหนดทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ นอกจากนี้ ยังเป็นการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาย่อยภายใต้แนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน เพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ของการขนส่งทางอากาศมากที่สุด สรุปสาระสำคัญของการศึกษาวิเคราะห์ได้ดังนี้

6.1 สภาพปัญหาเชิงลึกการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

สรุปผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาการขนส่งทางอากาศเชิงลึก แบ่งตามแนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้านได้ดังนี้

6.1.1 การพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทย

ท่าอากาศยานมีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจ ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค โดยความได้เปรียบทางด้านที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของไทยและประเทศเพื่อนบ้าน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความต้องการเดินทางทางอากาศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบท่าอากาศยานไทย จำเป็นต้องมีความเข้าใจสภาพปัญหาเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับ (i) การวางแผนและบริหารจัดการท่าอากาศยานให้มีประสิทธิภาพ (ii) การวางแผนและบริหารจัดการระบบขนส่งเพื่อเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน และ (iii) การสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล

1) การวางแผนและบริหารจัดการท่าอากาศยานให้มีประสิทธิภาพ

การกำหนดแผนและบริหารจัดการท่าอากาศยานที่มีประสิทธิภาพ ยังคงมีปัญหาสำคัญในเรื่องของความชัดเจนด้านนโยบายและแผนพัฒนาท่าอากาศยานแต่ละแห่ง ทำให้ท่าอากาศยานที่สำคัญไม่สามารถรองรับการขยายตัวของผู้โดยสารได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้ประเทศเสียโอกาสทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้

- (1) การกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันยังไม่ชัดเจน ทำให้ประเทศสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้เพิ่ม จากความได้เปรียบในเชิงพื้นที่ โดยตัวอย่างที่สำคัญในประเด็นดังกล่าวประกอบไปด้วย
 - ความชัดเจนในการกำหนดทิศทางการพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยาน เพื่อนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารและสินค้า เพิ่มเติมจากการเป็นจุดหมายปลายทางของผู้เดินทางทางอากาศเพียงอย่างเดียว
 - ความชัดเจนในการสนับสนุนการขนส่งสินค้าทางอากาศ ที่เห็นได้จากปัญหาการบริหารจัดการพื้นที่คลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับในทุกท่าอากาศยานที่มีการให้บริการ รวมถึงต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดสถานที่รองรับการเชื่อมต่อการขนส่งสินค้า ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการให้บริการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ มีโอกาสในการช่วงชิงความได้เปรียบในการเป็นจุดเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าทางอากาศได้ดีกว่าที่เป็นอยู่

- การบูรณาการแผน การแบ่งปันข้อมูล และการกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของประเทศร่วมกันระหว่าง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) กรมท่าอากาศยาน (ทย.) และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) การส่งเสริมให้เกิดเส้นทางการบินที่สามารถบริหารการใช้บริการท่าอากาศยานที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของหน่วยงานที่ต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความแออัดในบางท่าอากาศยาน ด้วยการส่งเสริมบรรยากาศการลงทุนให้กับธุรกิจสายการบิน หรือการสร้างความชัดเจนด้านนโยบายและการปฏิบัติที่สอดคล้องกันของหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจลงตราและให้ใบอนุญาตต่างๆ เป็นต้น
- (2) การดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าอากาศยานในอดีตเกิดความล่าช้าและไม่ทันกับการขยายตัวของปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากข้อจำกัดทั้งด้านกฎ ระเบียบ และกระบวนการดำเนินงานในระบบราชการ นอกจากนี้ การวางแผนขยายหรือพัฒนาส่วนใหญ่ เป็นการกำหนดโดยแต่ละหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารท่าอากาศยาน ซึ่งมีทิศทางการพัฒนาหรือเป้าหมายภาพรวมของประเทศยังไม่สอดคล้องกันเท่าที่ควร
- (3) การไม่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างหน่วยงานรับผิดชอบท่าอากาศยานและหน่วยงานด้านบริการอื่นๆ ที่ให้บริการแก่สายการบิน ผู้โดยสาร และผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทางอากาศ ซึ่งจะส่งผลให้แต่ละหน่วยงานไม่มุ่งเน้นเพียงตอบสนองผลประกอบการของหน่วยงานของตน ก่อให้เกิดผลเสียต่อภาพรวมของการให้บริการท่าอากาศยาน ดังเช่น สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และกรมศุลกากร เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งข้อมูล และการตรวจด้านต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่มีราคาสูง และต้องมีระบบการบำรุงรักษาที่มีมาตรฐานสูง แต่เนื่องจากหน่วยงานเหล่านี้เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่มีความคล่องตัวในการจัดซื้อและบำรุงรักษา ทำให้มีอุปกรณ์ต่างๆ ใช้งานไม่เพียงพอ ในขณะที่ ทอท. มีศักยภาพในเชิงการเงินสูง แต่ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อสนับสนุนอุปกรณ์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ เหล่านี้ได้ ทำให้คุณภาพของการให้บริการท่าอากาศยานไทยด้อยลงในภาพรวม
- (4) เนื่องจาก ทย. ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบท่าอากาศยานภูมิภาคนั้นอยู่ในระบบราชการ จึงมีข้อจำกัดในด้านความคล่องตัวในการให้บริการท่าอากาศยานในเชิงพาณิชย์ และการตอบสนองสภาพตลาดการบินที่เติบโตขึ้น โดยเฉพาะท่าอากาศยานภูมิภาคในจังหวัด ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศที่มีแนวโน้มอุปสงค์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
- (5) ธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation เป็นธุรกิจที่ควรให้ความสำคัญเพราะเป็นธุรกิจที่ก่อให้เกิดรายได้เข้าประเทศต่อหัวของนักเดินทางสูงมาก เนื่องจากผู้เดินทางจะเป็นนักลงทุนหรือคหบดี โดยในปัจจุบัน เที่ยวบินประเภทดังกล่าวประสบปัญหา Slot ในการลงจอด ณ ท่าอากาศยานนานาชาติหลักของไทย เนื่องจาก ทอท. จำเป็นต้องให้ลำดับความสำคัญกับเที่ยวบินพาณิชย์ก่อน นอกจากนี้ พันธะที่ผู้ประกอบการท่าอากาศยานให้แก่ผู้ให้บริการ Business Aviation และ General Aviation (Fixed-base Operator: FBO) ส่วนใหญ่จะเป็นสัญญาระยะสั้น ทำให้ FBO มีความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจสูง เมื่อเทียบกับเงินลงทุนในการซื้อเครื่องบิน การก่อสร้าง Hangar และอาคารผู้โดยสาร

2) การวางแผนและบริหารจัดการระบบขนส่งเพื่อเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานส่วนใหญ่ โดยเฉพาะท่าอากาศยานสำคัญในส่วนภูมิภาคของประเทศ ที่มีปริมาณการใช้บริการค่อนข้างสูง มักขาดการบริหารจัดการในเรื่องของการให้บริการระบบขนส่งมวลชนและรถโดยสารสาธารณะที่เหมาะสม ทำให้ผู้โดยสารมีทางเลือกน้อยในการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน ประกอบกับส่วนใหญ่ใช้การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล ส่งผลให้เกิดความแออัดของการจราจรโดยรอบท่าอากาศยาน และทำให้ผู้โดยสารต้องใช้เวลาในการเข้าหรือออกท่าอากาศยานเป็นเวลานาน จนบางครั้งทำให้พลาดเที่ยวบิน ซึ่งปัญหาก็ยังทวีความรุนแรงขึ้น ตามแนวโน้มความต้องการเดินทางทางอากาศที่สูงขึ้น ดังนั้น ประเด็นหลักที่ควรให้ความสำคัญในส่วนนี้จึงประกอบด้วย

- (1) การสนับสนุนให้มีระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสม เพื่อให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศให้สามารถเดินทางเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานและเมืองได้อย่างปลอดภัย ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ทำให้เกิดความหนาแน่นในพื้นที่ท่าอากาศยาน
- (2) การกำหนดจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร รวมถึงการกำหนดที่จอดรถและบริเวณที่ห้ามจอดรถ สำหรับท่าอากาศยานบางแห่งที่เป็นสาเหตุแห่งการกีดขวางการสัญจรของรถคันอื่น และยิ่งทำให้การจราจรภายในท่าอากาศยานติดขัด
- (3) การปรับปรุงหรือเพิ่มทางเข้าออกท่าอากาศยานให้เหมาะสมกับสภาพการจราจร เนื่องจากความไม่เอื้ออำนวยของสภาพพื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้การสัญจรเข้า-ออกท่าอากาศยานเกิดความแออัด โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น กรณีของท่าอากาศยานเชียงใหม่และภูเก็ตที่มีช่องทางเข้า-ออกเพียงช่องทางเดียว อีกทั้งบางท่าอากาศยานยังจำเป็นต้องใช้เส้นทางเข้า-ออกร่วมกับชุมชนหรือเป็นเส้นทางสาธารณะ ทำให้ปัญหาการจราจรติดขัดทวีความรุนแรงขึ้น
- (4) การบริหารจัดการจราจรเพื่อลดความแออัดของการจราจรภายในท่าอากาศยาน โดยเฉพาะท่าอากาศยานหลักในระดับภูมิภาคของประเทศอย่างท่าอากาศยานเชียงใหม่และภูเก็ต ที่มีปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน ซึ่งมีช่องทางเข้า-ออกเพียงช่องทางเดียว ไม่สามารถรองรับกับจำนวนผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วนได้เพียงพอ

3) การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยให้ได้การยอมรับในระดับสากล

ท่าอากาศยานทุกแห่งจำเป็นต้องรักษามาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยการบินพลเรือนให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล ควบคู่ไปกับการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการให้กับผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศ เพื่อสร้างความได้เปรียบของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในอนาคต เมื่อความแออัดของท่าอากาศยานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การรักษาความปลอดภัยควบคู่ไปกับการอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ ประเด็นหลักประกอบไปด้วย

- (1) บุคลากรที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจและการให้ความสำคัญกับการรักษาความปลอดภัย (Security) และความปลอดภัย (Safety) การบินพลเรือนอย่างเพียงพอ
- (2) กลไกการปฏิบัติงานของการรักษาความปลอดภัยภายในท่าอากาศยานควรอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้การรักษาความปลอดภัยการบินพลเรือนเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- (3) ข้อมูลสำหรับประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัยการบินพลเรือนเป็นสิ่งจำเป็น โดยควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลด้านการรักษาความปลอดภัยระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย
- (4) การใช้พื้นที่ในท่าอากาศยานควรได้รับการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับการรักษาความปลอดภัยการบินพลเรือน
- (5) บุคลากร อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยควรได้รับการปรับปรุงให้เป็นมาตรฐาน โดยเฉพาะความเข้มงวดและขั้นตอนปฏิบัติในแต่ละท่าอากาศยาน
- (6) ท่าอากาศยานควรปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีของอุปกรณ์และระบบตรวจค้นเพื่อการรักษาความปลอดภัยทั้งภาคพื้นดินและภาคการบิน เพื่อสนับสนุนให้ระบบตรวจค้นผู้โดยสารมีความคล่องตัว และเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

6.1.2 การดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ

ปัญหาของธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน อาจแบ่งออกตามประเภทธุรกิจและนัยสำคัญของปัญหาได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ (i) ปัญหาของธุรกิจสายการบิน (ii) ปัญหาของธุรกิจโลจิสติกส์ทางอากาศ (iii) ปัญหาของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน (iv) ปัญหาของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน และ (v) ปัญหาของธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน มีความหลากหลายของปัญหาค่อนข้างมาก และบางส่วนเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ประเด็นปัญหาการส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น โดยรายละเอียดของปัญหาการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนมีดังนี้

1) ปัญหาของธุรกิจสายการบิน

ธุรกิจสายการบินเป็นธุรกิจหลักของสาขาขนส่งทางอากาศและการบิน ดังนั้น ความสำเร็จของการเป็น Aviation Hub จึงขึ้นอยู่กับศักยภาพของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั้นๆ ที่จะสามารถดึงดูดให้เกิดความต้องการเดินทางทางอากาศ นอกจากนี้ โครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งกฎ ระเบียบในการรองรับการดำเนินธุรกิจสายการบิน ยังเป็นกลไกสำคัญในการเอื้อให้เกิดการพัฒนาธุรกิจสายการบิน

เนื่องจากความสำเร็จในด้านการตลาดของการท่องเที่ยวของไทย ทำให้ไทยเป็นจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยวที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศสูงติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก ทำให้สายการบินต่างๆ มีจุดหมายปลายทางที่ต้องการจะบินเข้ามาที่ประเทศไทย ทั้งสายการบินแบบ Full Service และสายการบินต้นทุนต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงสร้างพื้นฐานทั้งที่อยู่ภาคพื้นดินและในอากาศ ยังคงไม่มีความพร้อมในการรองรับอุปสงค์ด้านการบินเท่าที่ควร โดยปัญหาที่ชัดเจนและมีนัยสำคัญอย่างยิ่ง ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่ทันต่อแนวโน้มการเติบโตของอุปสงค์ ทำให้ประเทศเสียโอกาสทางธุรกิจแก่ประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (เวียดนาม) เป็นต้น ทั้งในส่วนของท่าอากาศยาน Runway ให้สามารถใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การวางแผนก่อสร้าง Taxiway ให้การจราจรของเครื่องบินในท่าอากาศยานเคลื่อนตัวอย่างมีประสิทธิภาพ การขยายพื้นที่หลุมจอด การก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร เป็นต้น

นอกจากนั้น การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการหรือให้ความสะดวกกับภาคธุรกิจมากพอ และไม่สามารถช่วยประหยัดต้นทุนให้กับภาคธุรกิจสายการบิน โดยเฉพาะการสร้างควมยุ่งยากในระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากสายการบิน การบริหารหลุมจอด การบริหารจัดการกระบวนการตรวจคนเข้าเมือง เป็นต้น โดยการบริหารจัดการจะค่อนข้างแยกกันเป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนไม่ได้มุ่งตอบสนองเป้าหมายในภาพรวม หรือไม่ได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งได้แก่สายการบิน และผู้โดยสาร

ในส่วนของประเด็นด้านกฎ ระเบียบ เกี่ยวพันกันกับปัญหาที่ได้กล่าวถึงไว้ในด้านการกำกับดูแลข้างต้น เนื่องจากระบบกฎหมายของไทยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสายการบินมีหลายฉบับ และบางส่วนซ้ำซ้อนกับกฎหมายทั่วไป เช่น กฎหมายว่าด้วยการแข่งขันทางการค้า เป็นต้น โดยยังไม่มีการจัดหมวดหมู่ในระบบ Coding ที่เป็นสากลและง่ายแก่การเรียนรู้และเข้าใจ ทำให้เป็นการยากในการทำความเข้าใจสำหรับสายการบินที่ต้องการเปิดตลาดในไทย ซึ่งปัญหาดังกล่าว เป็นการตัดโอกาสในการขยายตลาดการบินของไทยในระยะยาว

2) ปัญหาของธุรกิจโลจิสติกส์ทางอากาศ

ธุรกิจ Air Cargo หรือธุรกิจโลจิสติกส์ทางอากาศนั้น เป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้มหาศาลแก่ประเทศ เนื่องจากไทยมีสถานะเป็นทั้ง Destination Hub และเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายลำของสินค้า (Transfer Hub) ที่มีศักยภาพ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามาตรัฐยังไม่เคยให้ความสำคัญในการส่งเสริมธุรกิจดังกล่าว ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นท่าอากาศยานหลักในการเชื่อมต่อกระบวนการโลจิสติกส์ทางอากาศระหว่างประเทศ ยังไม่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐในการปรับปรุงให้เขต Free Zone มีการใช้งานเพื่อกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-added Activity) อย่างเต็มที่ ทำให้มีสัดส่วนการใช้งาน Warehouse ทั้ง 4 หลังค่อนข้างต่ำมาก ส่วนท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งเป็นท่าอากาศยานที่รองรับสายการบินต้นทุนต่ำเป็นหลักนั้น การพัฒนาธุรกิจ Air Cargo เป็นไปโดยไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ สำหรับท่าอากาศยานภูมิภาค ธุรกิจ Air Cargo นั้น ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐน้อยมาก ทำให้มีเพียงสินค้าส่งออกเป็นหลัก ในระดับค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น คือ ประเด็นด้านข้อกฎหมาย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (i) ข้อกฎหมายเกี่ยวกับศุลกากร (ii) ข้อกฎหมายเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม และ (iii) ข้อกฎหมายเกี่ยวกับใบอนุญาตต่างๆ

• ข้อกฎหมายเกี่ยวกับศุลกากร

กรมศุลกากรได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ.2560 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2560 โดยมีวัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งเพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขต Free Zone ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวยังไม่สามารถแก้ปัญหาให้หมดไปได้ เนื่องจากยังไม่สามารถจัดขั้นตอนที่ใช้การตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ (Human Judgement) และนำระบบการนำส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้โดยสมบูรณ์ได้ ซึ่งทำให้ยังมีขั้นตอนและการจัดทำเอกสารที่ก่อให้เกิดความไม่สะดวกแก่ผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ยังมีประเด็นอื่นๆ อีก เช่น ข้อจำกัดของระยะเวลาที่อนุญาตให้ผู้ประกอบการจัดเก็บสินค้าใน Warehouse ได้ เป็นต้น

• ข้อกฎหมายเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม

ข้อกฎหมายที่เกี่ยวกับการเรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ในกรณีที่มีการนำสินค้าเข้ามาจัดเก็บ หรือประกอบกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม (เช่น Packaging/Repackaging, Vendor-managed Inventory (VMI), Sorting เป็นต้น) ยังจำเป็นต้องใช้การตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ ทำให้ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ถูกเรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจากฐานมูลค่าของสินค้าที่ถูกนำเข้ามาผ่านกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม ทั้งที่ดำเนินการภายในเขต Free Zone (ซึ่งโดยหลักการต้องถือเป็นกรณีของการดำเนินการนอกประเทศ) ทำให้เกิดต้นทุนเพิ่มเติมแก่ผู้ประกอบการโลจิสติกส์และเจ้าของสินค้า

• ข้อกฎหมายเกี่ยวกับใบอนุญาตต่างๆ

เนื่องจากในปัจจุบัน สำหรับสินค้า Transfer ผ่านท่าอากาศยานของไทย หรือสินค้าที่ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ต้องการนำเข้ามาเพื่อประกอบกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อส่งออกไปยังประเทศที่สามนั้น สินค้าหลายประเภทจำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตที่สำคัญ เช่น ใบอนุญาตของคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น แม้ว่าวัตถุประสงค์ของใบอนุญาตดังกล่าวเพื่อใช้ควบคุมคุณภาพของสินค้าที่มีการนำเข้ามาบริโภคในประเทศ ส่วนสินค้าที่ผ่านเข้ามาประกอบกิจกรรมในเขต Free Zone เพื่อส่งออกไปยังประเทศที่สามนั้น ไม่ได้มีการบริโภคในประเทศ การกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องขอใบอนุญาตต่างๆ เหล่านี้ ก่อนการนำสินค้าเข้ามาในเขต Free Zone ทำให้เป็นการเสียเวลาและเพิ่มต้นทุนของผู้ประกอบการโลจิสติกส์และเจ้าของสินค้า ส่งผลให้ผู้ประกอบการหันไปใช้บริการของประเทศอื่น ที่มีการอำนวยความสะดวกแก่การประกอบกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น สิงคโปร์ เป็นต้น

3) ปัญหาของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน

เนื่องจากธุรกิจผลิตและประกอบอากาศยานนั้น เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ และอยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ น้อยราย เช่น บริษัท Boeing และ บริษัท Airbus เป็นต้น ดังนั้น ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานจึงอยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทข้ามชาติเหล่านั้นด้วย และโดยธรรมชาติของธุรกิจขนาดใหญ่ เมื่อไปลงทุนที่ใด ย่อมต้องการอำนาจในการควบคุม และความสะดวกในการดำเนินงาน ดังนั้น การพัฒนาธุรกิจในประเทศไทย จึงจำเป็นต้องสร้างพันธมิตรกับบริษัทข้ามชาติ เพื่อดึงดูดการลงทุนและเทคโนโลยีในการซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการลงทุนพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานที่ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) จะยังไม่เกิดขึ้นในขณะนี้ แต่ประเด็นสำคัญที่อาจนำไปสู่ปัญหาของการพัฒนาและดำเนินการในอนาคตที่สำคัญได้แก่

- มาตรการส่งเสริมการลงทุนที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนนำมาเสนอให้แก่ผู้ลงทุนนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องยอมรับและปฏิบัติตามให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มาตรการด้านการยกเว้นภาษี
- หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับใบอนุญาตในด้านต่างๆ ต้องบูรณาการการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ลงทุนและง่ายแก่การทำความเข้าใจ
- ปัจจุบัน แนวโน้มของตลาด Used Serviceable Materials (USM) กำลังเติบโตขึ้นอย่างมาก เนื่องจากความพยายามของสายการบินในการลดต้นทุน และลดการก่อมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องเตรียมมาตรฐานและกลไกในการตรวจสอบ USM เพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยแก่สายการบิน

4) ปัญหาของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานได้มีการพัฒนาขึ้นในประเทศไทยมาเป็นระยะเวลานานแล้ว ทั้งในส่วนของยางล้ออากาศยาน (เช่น Goodyear และ Michelin เป็นต้น) ตู้อินคำ ULD (เช่น Zodiac เป็นต้น) ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมของไทยส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับ Tier-3 และ Tier-4 ซึ่งเป็นเพียงการผลิตชิ้นส่วนย่อย เพื่อนำไปให้ผู้ผลิตระดับ Tier-1, Tier-2 และ Original Equipment Manufacturer (OEM) ประกอบเป็นอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตอากาศยานซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติรายใหญ่ ต้องการควบคุมมาตรฐาน และตลาดของชิ้นส่วนอากาศยาน โดยบริษัทเหล่านี้จะควบคุมให้มี Supplier เพียง 1 หรือ 2 ราย สำหรับชิ้นส่วนอากาศยานแต่ละชิ้น เพื่อให้ง่ายแก่การควบคุมคุณภาพ ดังนั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในไทย ตามนโยบายอุตสาหกรรม 4.0 ของรัฐบาล จึงจำเป็นต้องพึ่งการลงทุนจากต่างชาติ เพื่อเข้ามาขยายฐานการผลิตในระดับ Tier ที่สูงขึ้นในประเทศ อย่างไรก็ตาม ปัญหาในการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่ผ่านมา ได้แก่

- การขาดแคลนแรงงานในระดับช่างที่มีคุณภาพและสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ นอกจากจะเป็นอุปสรรคในการดึงดูดผู้ลงทุนต่างชาติแล้ว ยังเป็นอุปสรรคในการย้ายฐานการผลิตจากปัจจุบันที่กระจายอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ไปอยู่ในพื้นที่ Eastern Economic Corridor ที่รัฐบาลส่งเสริมการลงทุน
- การส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาเทคโนโลยีและมาตรฐานการผลิตสำหรับผู้ประกอบการไทย ยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับการส่งเสริมให้แก่บริษัทต่างชาติ
- ระบบการนำส่งเอกสารต่างๆ ที่ในปัจจุบันยังไม่สามารถเปลี่ยนเป็นการใช้ e-Document ได้อย่างสมบูรณ์ ก่อให้เกิดความไม่สะดวกและเป็นต้นทุนเพิ่มสำหรับภาคอุตสาหกรรม

5) ปัญหาของธุรกิจสนับสนุนอื่นๆ

ธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation เป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ให้แก่ระบบเศรษฐกิจอย่างมหาศาล เนื่องจากเป็นรูปแบบการเดินทางที่เชื่อมโยงนักลงทุนต่างชาติที่มาเจรจาธุรกิจในไทย ตลอดจนเป็นรูปแบบการเดินทางที่คหบดีทั้งไทยและต่างชาตินิยมใช้ เพื่อความเป็นส่วนตัว ซึ่งการใช้จ่ายหรือการลงทุนที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเดินทางด้วยรูปแบบดังกล่าว จะมีมูลค่าเฉลี่ยต่อหัวสูงกว่า 10 เท่า ของนักท่องเที่ยวปกติที่เดินทางมาด้วยสายการบินพาณิชย์ และโดยที่ธุรกิจ Business Aviation นี้ มักดำเนินการโดยผู้ประกอบการ Fixed-base Operator (FBO) ซึ่งรวมถึงการให้เช่าเครื่องบิน Jet การบริหารอาคารพักผู้โดยสารของตน และ Baggage Handling

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันภาครัฐยังไม่มียุทธศาสตร์ในการสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation ตลาดของธุรกิจดังกล่าวในประเทศจึงยังมีผู้ประกอบการเพียงน้อยราย ไม่เพียงพอในการรองรับแนวโน้มอุปสงค์ของการเดินทางในระดับ Premium ทั้งนี้ ปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคแก่การพัฒนาธุรกิจและการดำเนินงานได้แก่

- Slot และหลุมจอดอากาศยานไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในท่าอากาศยานหลักของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เชียงใหม่ และภูเก็ต เป็นอุปสรรคแก่การให้บริการ
- พื้นที่ในการใช้เป็นอาคารพักผู้โดยสารของ FBO มีจำกัด และหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ให้เข้าในลักษณะสัญญาระยะสั้น ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงเชิงการลงทุน สำหรับ FBO ซึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร ในการดำเนินการเพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุน (Break Even)
- กฎ ระเบียบในการขออนุญาตประกอบการ FBO ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน และยังไม่เป็นระบบสากล โดยในปัจจุบันหน่วยงานกำกับดูแลได้ประยุกต์กฎ ระเบียบที่ใช้กับสายการบินพาณิชย์ มาใช้กับ FBO ในขณะที่ธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation เป็นธุรกิจที่ต้องการความยืดหยุ่นและความรวดเร็วในการตอบสนองของหน่วยงานกำกับดูแลสูงมาก

6.1.3 การพัฒนาระบบบริการการเดินอากาศ

1) การบริหารจราจรทางอากาศ

การพัฒนาระบบบริหารจราจรทางอากาศมีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน โดยที่ผ่านมาประเทศไทยยังไม่เคยมีการกำหนดนโยบายหรือแนวทางเพื่อพัฒนาระบบบริหารจราจรทางอากาศในภาพรวม ยิ่งไปกว่านั้นประเทศไทยยังมีหน้าที่ที่จะต้องทำการพัฒนาระบบการบินของประเทศเพื่อให้ขีดความสามารถในการรองรับของระบบ สามารถรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแนวทางกลยุทธ์ Aviation System Block Upgrade (ASBU) ที่ระบุอยู่ในแผน Global Air Navigation Plan (GANP) ของ ICAO

นอกเหนือจาก ASBU การวางแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยยังต้องคำนึงถึงแผนพัฒนาด้านการบริหารการจราจรทางอากาศในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan ซึ่งมีแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงานต่างๆ ตาม Preferred Aerodrome/Airspace and Route Specifications (PARS) และ Preferred ATM Service Levels (PASL) แม้ว่าจาก ASBU และ Asia/Pacific Seamless ATM Plan จะมีการกำหนดกรอบเวลาการพัฒนาเพื่อเป็นเป้าหมายสำหรับการวางแผนงานสำหรับแต่ละประเทศที่ชัดเจน แต่ประเทศไทยยังไม่มีกำหนดนโยบายหรือแนวทางที่ชัดเจน อีกทั้งยังไม่มีกำหนดให้หน่วยงานหรือคณะทำงานใดมีหน้าที่ผลักดันการพัฒนาระบบการบินในภาพรวม

2) การบริหารจัดการห้วงอากาศ

ปัญหาของระบบห้วงอากาศ เมื่อขาดกฎหมาย ระเบียบ และกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็น วิธีปฏิบัติที่ผ่านมาในอดีต จึงมีการประกาศกำหนดพื้นที่ห้วงอากาศหลายส่วนว่าใช้สำหรับกิจกรรมทางการทหาร ทั้งการฝึกบิน ฝึกใช้อาวุธภาคพื้นสู่อากาศ รวมถึงระบุพื้นที่ด้านความมั่นคงทางการทหาร ซึ่งแม้จะมีความพยายามในการใช้งานพื้นที่ห้วงอากาศดังกล่าวรวมกับการเดินอากาศของพลเรือน แต่ก็ยังมีข้อจำกัดและเงื่อนไขในการใช้งาน ซึ่งส่งผลให้ประเทศไทยไม่สามารถใช้งานทรัพยากรห้วงอากาศที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ โดยไม่สามารถพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Airspace System Capacity) ให้เต็มขีดความสามารถ

จากข้อจำกัดของระบบห้วงอากาศในประเทศไทย ส่งผลให้การพัฒนาความสามารถในการรองรับของระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยาน ไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากหากเกิดความคับคั่งและความล่าช้าที่เกิดขึ้น ณ จุดใดในระบบการขนส่งทางอากาศจะส่งผลกระทบให้เกิดความล่าช้าสะสมที่จุดอื่นด้วย การแก้ปัญหาข้อจำกัดของระบบห้วงอากาศจึงเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะเพิ่มความสามารถในการรองรับของระบบการบินทั้งระบบได้

หนึ่งในหลักการสากลที่หลายประเทศได้ใช้งานเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของระบบห้วงอากาศ คือแนวคิดการใช้ห้วงอากาศแบบยืดหยุ่น (Flexible Use of Airspace : FUA) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เป็นองค์ประกอบสำคัญของ Module B0-FRTO ตามแนวทาง ASBU ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการบิน โดยอากาศยานสามารถเลือกใช้เส้นทางบินที่เหมาะสมที่สุดในขณะนั้น โดยที่ ICAO ได้นิยามการใช้ห้วงอากาศแบบยืดหยุ่นว่า แนวทางบริหารจัดการห้วงอากาศบนหลักการที่ว่า ห้วงอากาศจะไม่ถูกกำหนดให้เป็นของพลเรือนหรือทหารโดยสมบูรณ์ แต่จะมีการบริหารจัดการการใช้งานอย่างต่อเนื่องให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยที่ยังสามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้ห้วงอากาศทุกหน่วย

ทั้งนี้ สิ่งสำคัญของการพัฒนาระบบห้วงอากาศ คือ การสร้างแนวคิดที่ห้วงอากาศคือทรัพยากรของประเทศ ซึ่งทุกหน่วยงานจะต้องร่วมมือกันบริหารจัดการการใช้งานให้เกิดประโยชน์โดยรวมสูงสุด ซึ่งจะต้องมีกฎ ระเบียบ มาตรฐาน วิธีปฏิบัติต่างๆ ที่ชัดเจน อันจะส่งผลทำให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์สูงสุดจากขีดความสามารถในการรองรับของระบบห้วงอากาศ

3) แนวทางการพัฒนาการบริหารจราจรทางอากาศและห้วงอากาศของประเทศไทย

เพื่อแก้ปัญหาความไม่ชัดเจนในบทบาทหน้าที่และสร้างกรอบการพัฒนาที่ชัดเจนของประเทศ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ได้ดำเนินการจัดทำนโยบายห้วงอากาศแห่งชาติ (National Airspace Policy) เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบห้วงอากาศและระบบบริการการเดินอากาศของประเทศไทย โดยคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบนโยบายดังกล่าวเมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งมอบหมายให้คณะกรรมการการบินพลเรือนมีหน้าที่นำนโยบายไปดำเนินการกำหนดทิศทางการพัฒนา และให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้อง โดยนโยบายห้วงอากาศแห่งชาติได้ระบุกรอบการพัฒนาและกลไกการขับเคลื่อน อันจะเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบการเดินอากาศของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและมีความสอดคล้องกับสากล

6.1.4 การกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ

สภาพปัญหาหลักในการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศเกิดจาก (i) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย (ii) ระบบกฎหมายและการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย (iii) การกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจ และ (iv) การกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเทคนิค สรุปได้ดังนี้

1) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบการกำกับดูแลกิจการด้านการบินพลเรือนของประเทศไทย มีความจำเป็นต้องวิเคราะห์อำนาจ หน้าที่ และกระบวนการทำงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศ คือ กระทรวงคมนาคมและสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย สรุปได้ดังนี้

(1) กระทรวงคมนาคม

กระทรวงคมนาคมมีหน้าที่ยกระดับการให้บริการประชาชนด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานและบริการคมนาคมขนส่ง โดยพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 กำหนดให้กระทรวงคมนาคม มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการขนส่ง ธุรกิจการขนส่ง การวางแผนจราจร และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคม และราชการอื่นตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงคมนาคม ซึ่งมีส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้องกับกิจการด้านการบินพลเรือน ดังนี้

- กรมท่าอากาศยาน เดิม คือ “กรมการขนส่งทางอากาศ” และต่อมามีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่อเป็น “กรมการบินพลเรือน” มีอำนาจหน้าที่พัฒนาโครงข่าย ส่งเสริมกิจการท่าอากาศยานและบริหารท่าอากาศยานทั้ง 28 แห่งทั่วประเทศ
- บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจ ทำหน้าที่ดำเนินธุรกิจการบินพาณิชย์ในฐานะสายการบินแห่งชาติของประเทศไทย
- บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจ ทำหน้าที่บริหารงานท่าอากาศยานนานาชาติของไทยให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล

- บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เป็นรัฐวิสาหกิจ มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านบริการการเดินอากาศในอาณาเขตประเทศไทยตามที่ได้รับมอบหมาย
- สถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) เป็นรัฐวิสาหกิจ มีหน้าที่ในการอบรมและผลิตบุคลากรด้านการบิน ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลตามที่องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศกำหนดไว้

(2) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

เดิมองค์กรหลักที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการด้านการบินพลเรือนในประเทศไทย คือ กรมการบินพลเรือน ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารท่าอากาศยาน จำนวน 28 แห่ง ต่อมาในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ได้มีพระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยให้จัดตั้งหน่วยงานขึ้นทำหน้าที่ด้านการกำกับดูแลกิจการด้านการบินพลเรือนโดยเฉพาะ มีชื่อว่า สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรียกโดยย่อว่า “กพท.” โดยใช้ชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า “The Civil Aviation Authority of Thailand” เรียกโดยย่อว่า “CAAT” ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ และมีฐานะเป็นนิติบุคคล แม้ว่าจุดประสงค์ของการจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยคือ เพื่อให้เป็นหน่วยงานกำกับดูแลที่เป็นอิสระ อย่างไรก็ตาม จากพระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมมีอำนาจกำกับดูแลให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยดำเนินการตามกฎหมาย และนโยบายและแผนที่คณะกรรมการการบินพลเรือนกำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ”

2) ระบบกฎหมายและการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

ภายหลังจากที่ประเทศไทยได้รับการตรวจสอบและติดตามการดำเนินการภายใต้โครงการตรวจสอบการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยสากล (Universal Safety Oversight Audit Program: USOAP) ของ International Civil Aviation Organisation (ICAO) โดยวิธีการตรวจสอบแบบเฝ้าตรวจอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring Approach: CMA) ใน พ.ศ. 2558 ซึ่งผลจากการตรวจสอบดังกล่าวพบว่า ประเทศไทยขาดประสิทธิภาพในการดำเนินการ (Lack of Effective Implementation: LEI) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลความปลอดภัยการบินพลเรือน นับสำคัญรวม 8 ด้าน มีผลให้ ICAO ประกาศการพบข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญต่อความปลอดภัย (Significant Safety Concern: SSC) ของประเทศไทย

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงได้มีนโยบายให้ปรับปรุงรูปแบบ โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานด้านการบินพลเรือนของประเทศไทย โดยที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2558 ได้มีมติเห็นชอบแนวทางการปรับปรุงโครงสร้างกรมการบินพลเรือน ตามที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีเสนอ โดยได้ตรา “พระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558” เพื่อจัดตั้ง “สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย” โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาและมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558

นอกจากนั้น จากพระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ให้กับคณะกรรมการอีก 2 คณะ ได้แก่ (i) คณะกรรมการกำกับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย มีหน้าที่กำกับดูแลการทำงานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย และ (ii) คณะกรรมการการบินพลเรือน มีหน้าที่กำหนดนโยบายด้านการบินและการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาจากระบบกฎหมายและการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย เป็นปัญหาสำคัญต่อการขนส่งทางอากาศของประเทศ ซึ่งมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำกับดูแลด้านการบินที่แตกต่างไปจากแนวทางของสากล ซึ่งได้มอบอำนาจหน้าที่ทั้งหมดที่จำเป็นให้กับหน่วยงานกำกับดูแล แต่สำหรับประเทศไทยที่ผ่านมา แม้ว่ากรมการบินพลเรือนเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านการบินพลเรือนในทุกด้าน แต่อำนาจในการอนุญาต กำหนดนโยบาย และออกกฎระเบียบนั้น เป็นของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมและคณะกรรมการการบินพลเรือน ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

เป็นประธาน และมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการการบินพลเรือน โดยไม่ปรากฏว่ามีการกำหนดคุณสมบัติของคณะกรรมการการบินพลเรือนไว้อย่างชัดเจนเพียงพอ ส่งผลให้กลุ่มบุคคลที่มีอำนาจในการออกกฎ ระเบียบและกำหนดนโยบายด้านการการบินพลเรือน อาจมีคุณสมบัติที่ไม่สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ที่จำเป็นต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการการบินพลเรือนเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ เนื่องจากกรรมการการบินพลเรือนอยู่ในระบบราชการจึงขาดแคลนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรด้านกำกับดูแล ส่งผลให้ระบบกฎหมายและการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยอาจมีประสิทธิภาพไม่เทียบเท่ากับการกำกับดูแลของประเทศสมาชิกอื่นๆ ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ

ต่อมาแม้ว่าได้มีการยุบกรรมการการบินพลเรือน และจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยมีรูปแบบเป็นองค์กรอิสระเพื่อปรับปรุงความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยไม่ต้องยึดติดกับระเบียบแบบแผนของราชการ แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดการจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พบว่า โครงสร้างองค์กรของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยแม้ว่าจะถูกสร้างให้มีการทำงานที่คล่องตัวขึ้น แต่ก็ยังมีโครงสร้างการบังคับบัญชาที่อยู่ภายใต้การควบคุมในเชิงนโยบายจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมโดยเฉพาะนโยบายในการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจ

ในส่วนการออกกฎ ระเบียบ แม้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะได้รับมอบหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการด้านการการบินพลเรือน ซึ่งรวมถึงอำนาจในการร่างกฎ ระเบียบ แต่อำนาจสุดท้ายก็ยังคงอยู่กับกระทรวงคมนาคมเช่นเดิมด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

- (1) พระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 มาตรา 4 ได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมรักษาการตามพระราชกำหนดนี้ และตามมาตรา 8 ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมในการออกกฎกระทรวงตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ ซึ่งกฎกระทรวงตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศนั้นเป็นกฎหมายลำดับรองที่สำคัญที่ใช้ในการกำกับดูแลกิจการด้านการการบินพลเรือน
- (2) แม้รูปแบบองค์กรของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะไม่ได้เป็นหน่วยงานราชการ แต่ กพท.ยังอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ “คณะกรรมการกำกับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย” ตามมาตรา 15 แห่งพระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ซึ่งมีปลัดกระทรวงคมนาคมเป็นประธาน
- (3) พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 มาตรา 15 ข้อ 4 กำหนดให้คณะกรรมการการบินพลเรือนให้ความเห็นชอบข้อบังคับที่ออกโดยผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ดังนั้น การดำเนินการใดๆ ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ซึ่งรวมถึงการออกกฎหมายและนโยบาย ยังคงอยู่ภายใต้อำนาจของกระทรวงคมนาคมทั้งทางตรงและทางอ้อมเหมือนเดิมก่อนมีการปรับโครงสร้างหน่วยงานด้านการบินในส่วนงบประมาณที่จะใช้ในการดำเนินงานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย มีการกำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยสามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ประกอบการ เพื่อนำมาใช้ในการกำกับดูแลการบิน เรียกว่า “ค่าธรรมเนียมกำกับการบินพลเรือน” (พระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 มาตรา 39-41) โดยแนวคิดการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากกิจกรรมการบินต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำกับดูแลนั้น เป็นวิธีที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในต่างประเทศอยู่แล้ว แต่สำหรับกรณีของประเทศไทยมีข้อแตกต่างจากระบบของประเทศอื่น คือ การระบุให้เรียกเก็บค่าธรรมเนียมได้เฉพาะจากผู้ดำเนินการเดินอากาศและผู้จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานเท่านั้น

หากพิจารณาภารกิจหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พบว่า ครอบคลุมการกำกับดูแลกิจกรรมด้านการบินทั้งหมดรวมถึง การดำเนินงานท่าอากาศยาน การให้บริการจราจรทางอากาศ การให้บริการการเดินอากาศ หน่วยซ่อมบำรุง หน่วยฝึกอบรม การให้บริการเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ หรือแม้แต่การรักษาความปลอดภัยการบิน แต่ผู้ดำเนินการเดินอากาศหรือสายการบินและผู้จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน กลับต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการกำกับดูแลแทนผู้ประกอบการส่วนอื่นทั้งหมด ซึ่งในท้ายที่สุดภาระค่าธรรมเนียมทั้งหมดย่อมถูกรวมอยู่ในราคาค่าโดยสาร และส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการสายการบินและผู้โดยสาร

ยิ่งไปกว่านั้น การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ดำเนินการเดินอากาศและผู้จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน จะทำให้รายได้ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ขึ้นอยู่กับปัจจัยปริมาณเที่ยวบินเพียงอย่างเดียว ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลทำให้ปริมาณเที่ยวบินลดลง รายได้ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยย่อมจะลดลงตามไปด้วย ซึ่งอาจมีผลกระทบกับประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร

3) การกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจ

ในส่วนการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจ พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในหลายประเด็นซึ่งส่งผลกับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ เช่น

(1) ปัญหาการจัดทำและบังคับใช้ความตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยบริการเดินอากาศ และปัญหาการอนุวัติการตามอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

(1.1) ปัญหาการจัดทำและบังคับใช้ความตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยบริการเดินอากาศ

เครื่องมือหลักที่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายระหว่างประเทศ ที่แต่ละประเทศใช้ในการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศในปัจจุบัน ได้แก่ ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ (Air Services Agreement) ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี ความตกลงระหว่างประเทศนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายระหว่างประเทศ ที่เป็นเครื่องมือในการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศโดยเฉพาะการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ (ความตกลงฯ) รวมถึงการบังคับใช้ความตกลงฯ มักจะเกิดจากปัญหาในประเด็นหลัก อาทิ

- ความพร้อมของประเทศและของสายการบินของประเทศคู่เจรจา ต่อการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดเสรีการบินระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่เจรจา ซึ่งส่งผลให้ประเทศไทยไม่สามารถบรรลุเป้าหมายในการเจรจาเพื่อเปิดเสรีการบินกับประเทศนั้นๆ ได้
- การเตรียมความพร้อมในส่วนของคุณวุฒิเชิงลึก และการปรึกษารื้อกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดท่าทีในการจัดทำความตกลงฯ โดยเฉพาะการกำหนดท่าทีในการเจรจาข้ามธุรกิจ (Cross-sector)
- สภาพบังคับระหว่างประเทศในการบังคับใช้ความตกลงฯ ให้มีประสิทธิภาพ
- การตรวจสอบและควบคุมการใช้สิทธิภายใต้ความตกลงฯ ของสายการบิน ทั้งที่เป็นสายการบินของประเทศไทยและสายการบินของต่างประเทศ
- การศึกษาและปรับปรุงความตกลงฯ ให้ทันสมัย

ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคที่มักจะเกิดขึ้นกับการทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ รวมถึงการบังคับใช้ความตกลงฯ ในระดับพหุภาคีโดยเฉพาะในระดับอาเซียน มักจะเกิดขึ้นจากปัญหาบางประการ ได้แก่

- ความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจและความพร้อมของประเทศและสายการบินของประเทศในกลุ่มอาเซียน
- ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศมีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่แตกต่างกัน

(1.2) ปัญหาการเข้าเป็นภาคีและอนุวัติการตามอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมักจะประสบปัญหาการเข้าเป็นภาคี และการไม่ประกาศใช้กฎหมายเพื่ออนุวัติการตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นสาเหตุให้กฎหมายของประเทศไทยไม่ทันสมัยและไม่สอดคล้องกับแนวทางของประชาคมโลก ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นจากแนวความคิดการเข้าเป็นภาคีของประเทศไทยที่มองว่า ต้องออกกฎหมายภายในเกี่ยวกับอนุสัญญาที่จะเข้าเป็นภาคีก่อน แล้วจึงพิจารณาการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญานั้น

ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ได้เกิดขึ้นกับการเข้าเป็นภาคีและอนุวัติการตามอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น การพิจารณาเพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาเพื่อการรวบรวมกฎเกณฑ์บางประการเกี่ยวกับการรับขนระหว่างประเทศ พ.ศ. 2542 หรือ Montreal Convention 1999 ซึ่งประเทศไทยใช้เวลาร่างกฎหมายเพื่ออนุวัติการการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาดังกล่าวเป็นเวลานานนับสิบปี จนปัจจุบันได้มีพระราชบัญญัติการรับขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศรองรับการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาดังกล่าว

(2) ปัญหากฎหมายภายในเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจ

ปัญหากฎหมายและกฎ ระเบียบเกี่ยวกับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศภายในประเทศ อาจแบ่งแยกการพิจารณาได้ ดังนี้

- (i) ปัญหากฎหมาย และกฎ ระเบียบที่ใช้กำกับดูแลผู้ประกอบการสายการบิน ผู้ประกอบการท่าอากาศยานและผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ เช่น การกำกับดูแลการจัดตั้งสายการบิน การกำกับดูแลการประกอบการ และพฤติกรรมของสายการบิน ทั้งในเรื่องการกำหนดค่าโดยสาร/ค่าระวาง การขยายเส้นทางบิน การร่วมมือกันระหว่างสายการบินในการประกอบธุรกิจ การขออนุญาตเป็นผู้ดำเนินการท่าอากาศยาน เป็นต้น
- (ii) ปัญหากฎหมาย และกฎ ระเบียบเกี่ยวกับการจัดสรรสิทธิการบิน สำหรับเส้นทางบินภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- (iii) ปัญหากฎหมาย และกฎ ระเบียบเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค
- (iv) ปัญหากฎหมาย และกฎ ระเบียบเกี่ยวกับการกำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวาง
- (v) ปัญหาการบังคับใช้กฎหมาย และกฎ ระเบียบในการตรวจสอบสถานะทางการเงิน และความสามารถของผู้ประกอบการ
- (vi) ปัญหาการบังคับใช้ และการขาดความเข้าใจที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดบางประการต่อการเดินอากาศ พ.ศ. 2558
- (vii) ปัญหาโครงสร้างหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ

(2.1) ปัญหากฎหมาย และกฎ ระเบียบที่ใช้กำกับดูแลผู้ประกอบการสายการบิน ผู้ประกอบการท่าอากาศยานและผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ

แม้ปัจจุบันจะมีประกาศกระทรวงคมนาคมเรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2559 (ประกาศกระทรวงคมนาคมฯ) แล้วก็ตาม แต่การบังคับใช้กฎหมายฉบับดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพ ยังต้องอาศัยระยะเวลาในการพัฒนา เนื่องจากกฎหมายฉบับนี้ ได้เพิ่มเติมหลักเกณฑ์และรายละเอียดหลายประการเกี่ยวกับการขออนุญาตประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ ตลอดจนการกำกับดูแลผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ

ในส่วนของการเพิ่มเติมหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศนั้น เพื่อให้การบังคับใช้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการพิจารณาการประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ (คณะกรรมการฯ) และผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (ผู้อำนวยการฯ) จำเป็นต้องประกาศกำหนดกฎเกณฑ์ หลักเกณฑ์และแบบต่างๆ ขึ้นตามที่ประกาศกระทรวงคมนาคมฯ ดังกล่าวกำหนดไว้ในหลายลักษณะ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ประกาศกำหนดของคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรี

- ในเรื่องจำนวนบุคลากร และความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ของบุคลากรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการประกอบกิจการที่ขออนุญาตประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศตามข้อ 14(8)
- ในเรื่องการกระทำความผิดที่กระทบต่อความไว้วางใจของประชาชนตามข้อ 18(7) และ (8)
- ในเรื่องอายุชั้นสูงหรือหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอายุชั้นสูงของอากาศยานที่ใช้งานอยู่ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตตามข้อ 30
- หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรายงานการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจการตามข้อ 42(5)
- หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดส่งรายงานผลประกอบกิจการและงบกระแสเงินสดทุกๆ สามเดือนจนครบหนึ่งปีนับจากวันที่เริ่มการประกอบกิจการตามข้อ 42(6)
- หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดส่งงบกำไรขาดทุนและงบดุลประจำปีต่อผู้อำนวยการฯ เป็นประจำทุกปี รวมทั้งข้อมูลทางการเงินอื่นๆ
- หลักเกณฑ์การจัดสรรเส้นทางบินตามที่ผู้อำนวยการฯ กำหนดโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีตามข้อ 32

แบบคำขอต่างๆ ตามที่ผู้อำนวยการฯ กำหนด ดังนี้

- แบบคำขอรับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศตามข้อ 22 ข้อ 57 และข้อ 74
- แบบแผนการรองรับกรณียกเลิกเที่ยวบิน เที่ยวบินล่าช้า หรือกรณีที่ไม่สามารถนำอากาศยานขึ้นทำการบินได้ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ และมาตรการคุ้มครองผู้โดยสารเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว
- แบบใบอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศตามข้อ 27 ข้อ 57 และข้อ 74
- แบบคำขอต่ออายุใบอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศตามข้อ 29 ข้อ 59 และข้อ 7
- หลักเกณฑ์การจัดสรรเส้นทางบินตามที่ผู้อำนวยการฯ กำหนดโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีตามข้อ 32

ปัจจุบันประกาศหลักเกณฑ์ เงื่อนไขและแบบต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น แม้จะมีการประกาศกำหนดไว้แล้วก็ตาม แต่ก็ยังคงมีปัญหาในการบังคับใช้ ซึ่งเกิดจากความไม่ชัดเจนของหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และแบบต่างๆ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศในปัจจุบัน

แม้ว่าในปัจจุบัน กระทรวงคมนาคมและสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะมีความพยายามในการเข้ามามีบทบาทดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบการสายการบิน เพื่อให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมผ่านการกำหนดหลักเกณฑ์ ตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2558²⁴ (ประกาศกระทรวงคมนาคม) และร่างพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ... ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา²⁵ ประกอบกับปัจจุบัน ประเทศไทยจะมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้าออกมาใช้บังคับกับทุกภาคธุรกิจ รวมทั้งธุรกิจสายการบินแล้วก็ตาม แต่การบังคับใช้ประกาศกระทรวงคมนาคมฯ และพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้ากับธุรกิจการบินหรือกับพฤติกรรมของผู้ประกอบการสายการบิน ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งอุปสรรคสำคัญที่มีต่อการบังคับใช้ประกาศกระทรวงคมนาคมฯ และพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้าต่อธุรกิจสายการบินมีดังนี้

²⁴ ประกาศกระทรวงคมนาคมฯ

ข้อ 39 “การให้บริการตามความตกลงระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศแบบประจามีกำหนดด้วยกัน หรือกับผู้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศแบบไม่ประจามีกับผู้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศต่างประเทศ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรับขนทางอากาศ เช่น การใช้ชื่อเที่ยวบินร่วมกัน (Code share) ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการฯ ทั้งนี้ ผู้อำนวยการฯ จะให้ความเห็นชอบแก่การให้บริการดังกล่าว เมื่อเห็นว่าบริการดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะ”

ข้อ 42 “การควบคุมกิจการของผู้ได้รับใบอนุญาตตั้งแต่สองรายขึ้นไปจะต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมกิจการและต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีและให้หลักเกณฑ์ตามข้อ 27 มาใช้บังคับกับการให้ความเห็นชอบตามข้อนี้โดยอนุโลมการควบคุมกิจการตามวรรคหนึ่ง นิติบุคคลที่เกิดจากการควบรวมกิจการตามวรรคหนึ่งย่อมได้รับโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาตจากผู้ได้รับใบอนุญาตรายเดิม”

²⁵ มาตรา 60 เอกนวิสติ (187) “ผู้ประกอบการขนส่งทางอากาศเพื่อการพาณิชย์มีหน้าที่ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) กระทำการอันเป็นการผูกขาดและการค้าที่ไม่เป็นธรรมตามกฎหมายว่าด้วยการแข่งขันทางการค้ามิได้...”

- (i) เนื้อหาของกฎเกณฑ์และกฎระเบียบที่ประกาศใช้โดยหน่วยงานที่มีอำนาจกำกับดูแลธุรกิจสายการบินโดยตรง ยังไม่ครอบคลุมและไม่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า ซึ่งเป็นกฎหมายหลักที่ใช้บังคับในการกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบธุรกิจทุกประเภท รวมทั้งธุรกิจสายการบินด้วย อาทิ ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ กำหนดให้การรวบรวมกิจการของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ ต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการรวบรวมกิจการ ซึ่งก็คือพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า ที่กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์เป็นรัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้านี้ ในขณะที่ประกาศกระทรวงคมนาคมกำหนดให้การรวบรวมกิจการต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
- (ii) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบการสายการบิน ควรเพิ่มการบูรณาการในการทำงานร่วมกัน กล่าวคือ ปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจอยู่ 2 หน่วยงานหลัก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบการสายการบินของไทยในปัจจุบันอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ 2 หน่วยงาน ได้แก่ (1) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ซึ่งมีอำนาจกำกับดูแลภายใต้ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 และประกาศกระทรวงคมนาคมเรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2559 และ (2) สำนักงานการแข่งขันทางการค้า กรมการค้าภายใน สังกัดกระทรวงพาณิชย์²⁶ ซึ่งมีอำนาจกำกับดูแลภายใต้พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542

กฎหมายดังกล่าวข้างต้น ต่างมีรายละเอียดที่กำหนดให้หน่วยงานทั้งสองมีอำนาจกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบการสายการบิน และอาจกล่าวได้ว่า ในบทบัญญัติบางครั้งมีการกำหนดอำนาจการกำกับดูแลไว้ทับซ้อนกัน อาทิ ประกาศกระทรวงคมนาคมฯ ข้อ 39 กำหนดว่า “การให้บริการตามความตกลงระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศแบบประจำมีกำหนดด้วยกัน หรือกับผู้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศแบบไม่ประจำหรือกับผู้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศต่างประเทศ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรับขนทางอากาศ เช่น “การใช้ชื่อเที่ยวบินร่วมกัน (Code Share) ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะให้ความเห็นชอบแก่การให้บริการดังกล่าว เมื่อเห็นว่าการบริการดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะ” เป็นต้น ซึ่งเป็นการกำกับดูแลการทำความเข้าใจความตกลงระหว่างผู้ประกอบการสายการบินไม่ให้ทำความเข้าใจผิดบิดเบือนการแข่งขันและก่อให้เกิดผลเสียต่อสาธารณะ ในขณะที่พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 (พระราชบัญญัติฯ) ก็ได้กำหนดบทบัญญัติในลักษณะเช่นนี้ไว้เช่นกัน กล่าวคือ พระราชบัญญัติฯ มาตรา 27 กำหนด “ห้ามมิให้ผู้ประกอบธุรกิจใดร่วมกับผู้ประกอบธุรกิจอื่นกระทำการใดๆ อันเป็นการผูกขาด หรือลดการแข่งขัน หรือจำกัดการแข่งขันในตลาดสินค้าใดสินค้าหนึ่ง หรือบริการใดบริการหนึ่ง ดังต่อไปนี้ (5) กำหนดแบ่งท้องที่ให้ผู้ประกอบธุรกิจแต่ละรายจะจำหน่ายหรือลดการจำหน่ายสินค้าหรือบริการได้ในท้องที่นั้น ซึ่งดำเนินการตามอนุมาตรา (5) นี้ หากมีความจำเป็นทางธุรกิจ ผู้ประกอบการสามารถยื่นคำขอต่อคณะกรรมการแข่งขันทางการค้าได้” บทบัญญัติดังกล่าวข้างต้น เป็นตัวอย่างของความทับซ้อนกันของอำนาจของหน่วยงานกำกับดูแล ซึ่งมีเจตนาที่จะกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบการสายการบิน ที่ทำความเข้าใจความตกลงกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและในขณะเดียวกันเป็นการลดต้นทุนทางธุรกิจ อีกทั้งเป็นการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการแก่ผู้บริโภค แต่กลับกลายเป็นว่ากฎหมายในปัจจุบันกำหนดให้การทำความเข้าใจในลักษณะนี้ของผู้ประกอบการสายการบิน ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย²⁷ ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่ชัดเจนได้ว่าผู้ประกอบการสามารถทำความเข้าใจในลักษณะนี้ได้หรือไม่ อย่างไร

²⁶ ร่างแก้ไขพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ.... ฉบับที่จะนำเข้าสู่การพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติกำหนดให้มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้าขึ้นเป็นหน่วยงานของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการและไม่เป็นรัฐวิสาหกิจ และให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล

²⁷ ข้อสังเกตในประเด็นนี้ คือ ถึงแม้ปัจจุบันกฎหมายทั้งสองฉบับจะให้อำนาจหน่วยงานของรัฐทั้งสองแห่งกำกับดูแลการจัดทำข้อตกลงระหว่างผู้ประกอบการสายการบินในลักษณะนี้ก็ตาม แต่ยังไม่มีการกำกับดูแลและพิจารณาอนุญาตการทำข้อตกลงดังกล่าวกันอย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาว่าประกาศกระทรวงคมนาคมฯ เป็นกฎหมายเฉพาะสำหรับการกำกับดูแลกิจการการบินพลเรือนและพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้าเป็นกฎหมายทั่วไป ก็ต้องตีความว่าผู้ประกอบการสามารถจัดทำข้อตกลงในลักษณะดังกล่าวได้ หากได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการฯ

นอกจากนี้ ในส่วนของการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับการดำเนินการทำอากาศยานนั้น ปัจจุบันสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย มีการกำกับดูแลในส่วนของ (1) การกำหนดค่าบริการผู้โดยสารขาออก (Passenger Service Charge หรือ PSC) ซึ่งมีการกำหนดอัตราค่าบริการโดยแบ่งเป็น (1.1) ค่าบริการผู้โดยสารขาออกภายในประเทศ และ (1.2) ค่าบริการผู้โดยสารขาออกระหว่างประเทศ ซึ่งอัตราค่าบริการที่ผู้ประกอบการทำอากาศยานสามารถจัดเก็บได้แตกต่างกันไปในแต่ละท่าอากาศยาน (2) ค่าธรรมเนียมในการขึ้นลงอากาศยาน และ (3) ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน ณ สนามบินอนุญาต หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยาน²⁸ ปัญหาด้านกฎหมายและกฎ ระเบียบที่ใช้กำกับดูแลผู้ประกอบการทำอากาศยานในปัจจุบันโดยเฉพาะท่าอากาศยาน ภายใต้การดำเนินการของกรมท่าอากาศยาน ได้แก่ การขาดกฎ ระเบียบให้กรมท่าอากาศยานสามารถนำรายได้จากการประกอบการที่นอกเหนือจากค่าบริการผู้โดยสารขาออก (Passenger Service Charge: PSC) มาใช้ในกิจการของท่าอากาศยานได้โดยตรง และไม่จำเป็นต้องนำส่งกรมธนารักษ์หรือกระทรวงการคลัง เช่น ค่าเช่าพื้นที่ เป็นต้น

สำหรับปัญหาด้านกฎหมาย และกฎ ระเบียบที่ใช้กำกับดูแลผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศนั้น เนื่องจากในปัจจุบันการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ เช่น การให้บริการเติมน้ำมัน การให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน การให้บริการครัวการบิน การให้บริการภาคพื้น เป็นต้น ต่างอยู่ภายใต้สัญญาสัมปทาน จะทำให้ไม่สามารถกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการแข่งขันได้เท่าที่ควร ซึ่งปัญหานี้ส่งผลไปถึงประสิทธิภาพของการให้บริการของผู้ได้รับสัมปทานด้วย

(2.2) ปัญหาเกี่ยวกับกฎหมาย และกฎ ระเบียบเรื่องการจัดสรรสิทธิการบิน

กรณีความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศไทยและประเทศภาคี ในเส้นทางที่ไม่ได้จำกัดสิทธิการบิน กล่าวคือ ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ ได้กำหนดให้สายการบินของประเทศคู่เจรจา สามารถทำการบินได้อย่างไม่จำกัดจำนวนเที่ยวบินหรือจำนวนที่นั่งได้นั้น โดยหลักการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม สายการบินของไทยควรสามารถเปิดและยกเลิกเที่ยวบินได้โดยอิสระและอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันยังไม่เอื้อต่อการดำเนินการตามหลักการข้างต้น ทำให้สายการบินเกิดความล่าช้าในการปรับเปลี่ยนแผนธุรกิจและแผนการเปิดเส้นทางบิน อีกทั้งยังเกิดภาระต้นทุนแก่ภาคธุรกิจสายการบินด้วย

นอกจากนี้ ปัญหาที่สำคัญอีกประการของประเด็นการจัดสรรสิทธิการบิน เกิดจากการตีความของคณะกรรมการกฤษฎีกาว่าสิทธิการบินเป็นทรัพย์สินของรัฐ²⁹ ซึ่งทำให้การจัดสรรสิทธิการบินต้องเข้าข่ายดำเนินการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 ซึ่งก่อให้เกิดความซับซ้อนเพิ่มขึ้นในกระบวนการจัดสรรสิทธิการบิน และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบินได้ เนื่องจากธรรมชาติของธุรกิจสายการบินต้องการความคล่องตัวสูงในการวางแผนและปรับเปลี่ยนเส้นทางการบิน

²⁸ ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 85 ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินของผู้โดยสารออกจากสนามบิน ค่าธรรมเนียมในการขึ้นลงอากาศยานและค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน ณ สนามบินอนุญาต หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยาน

²⁹ ครั้งแรก (เรื่องเสร็จที่ 46/2541) บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ต้องการจะขายหุ้นแก่เอกชนโดยวิธีเฉพาะเจาะจงให้แก่พันธมิตรร่วมทุน ต้องปฏิบัติตามกฎหมายร่วมทุน เพราะการบินไทยใช้สิทธิการบินอันเป็นทรัพย์สินของรัฐ การขายหุ้นให้แก่พันธมิตรร่วมทุนจึงเป็นการร่วมลงทุนรูปแบบหนึ่งในกิจการของรัฐ ครั้งที่สอง (นร 0601/0422, 30 เมษายน พ.ศ. 2544) คณะกรรมการกฤษฎีกาตีความเรื่องสิทธิการบินโดยตรง โดยเห็นว่า สิทธิการบินเป็นสิทธิในการดำเนินการเดินอากาศระหว่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยได้มาตามอนุสัญญาและความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ ซึ่งมีมูลค่าอันอาจคำนวณเป็นเงินได้ จึงเป็นทรัพย์สินของรัฐ การกำหนดให้สายการบินเอกชนเป็นผู้ใช้สิทธิในการบินเส้นทางระหว่างประเทศ ถ้าโครงการมีมูลค่าถึงหนึ่งพันล้านบาทก็ต้องดำเนินการตามกฎหมายร่วมทุน

(2.3) ปัญหากฎหมาย และกฎ ระเบียบ เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารสำหรับการขนส่งทางอากาศแบบประจำระหว่างประเทศ ดังนั้น เมื่อใดก็ตามที่เกิดเหตุการณ์ ยกเลิกเที่ยวบิน เที่ยวบินล่าช้า หรือมีการปฏิเสธการขนส่งผู้โดยสารจากผู้ประกอบการสายการบิน ผู้โดยสารจะต้องดำเนินการใช้สิทธิเรียกร้องตามสัญญารับขนส่งทางอากาศเท่านั้น และไม่อาจเรียกร้องบริการใดๆ จากผู้ประกอบการสายการบินได้ เช่น การให้บริการเครื่องมือติดต่อสื่อสาร การให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม หรือการให้บริการเที่ยวบินอื่น เป็นต้น ผู้โดยสารมีสิทธิเฉพาะตามสัญญารับขนส่งทางอากาศเรียกร้องค่าเสียหายได้ตามพระราชบัญญัติการรับขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ พ.ศ. 2558 เท่านั้น เว้นแต่ผู้ประกอบการสายการบินจะได้กำหนดไว้ในเงื่อนไขการขนส่งว่าจะให้บริการนั้นๆ เป็นพิเศษหากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น กรณีนี้จะแตกต่างกับการขนส่งทางอากาศภายในประเทศและการขนส่งทางอากาศแบบเช่าเหมาลำภายในประเทศและระหว่างประเทศ ที่กำหนดหน้าที่ของผู้ประกอบการสายการบิน และกำหนดสิทธิของผู้โดยสาร ที่จะเรียกร้องจากผู้ประกอบการสายการบินที่ยกเลิกเที่ยวบิน ทำให้เกิดเที่ยวบินล่าช้า หรือมีการปฏิเสธการขนส่งผู้โดยสารเป็นพิเศษนอกเหนือจากสิทธิตามสัญญารับขนส่งทางอากาศภายใต้พระราชบัญญัติการรับขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ พ.ศ. 2558 ดังกล่าวข้างต้น

อย่างไรก็ตาม แม้ประกาศกระทรวงคมนาคมเรื่อง การคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินของไทยในเส้นทางบินประจำภายในประเทศ พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงคมนาคมเรื่อง การคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารที่ใช้บริการเที่ยวบินเช่าเหมาลำ พ.ศ. 2556 จะมีผลบังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่การบังคับใช้ดังกล่าวก็ยังประสบกับปัญหาอุปสรรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการรับรู้ของผู้โดยสารในความพร้อมอยู่ของกฎหมายทั้งสองฉบับ ตลอดจนปัญหาที่เกิดจากการที่ผู้ประกอบการสายการบินจ่ายเงินชดเชยให้แก่ผู้โดยสารล่าช้า เป็นต้น

(2.4) ปัญหากฎหมาย และกฎ ระเบียบเกี่ยวกับการกำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวาง

ปัญหาในส่วนนี้สามารถแบ่งการพิจารณาได้เป็น 2 ระดับ ดังนี้

- (i) การกำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับการขนส่งทางอากาศแบบประจำระหว่างประเทศตามพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 มาตรา 20 กำหนดให้การขนส่งทางอากาศเพื่อการพาณิชย์เป็นบริการสาธารณะ การเก็บค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับอากาศยานขนส่งระหว่างประเทศ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในความตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยบริการเดินอากาศ แล้วแต่กรณี กล่าวคือ การกำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ จะอยู่ภายใต้ความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศไทยกับประเทศภาคี หรืออยู่ภายใต้ความตกลงพหุภาคีอาเซียน ซึ่งมีรูปแบบการกำกับดูแลอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ (ก) การกำหนดให้ผู้ประกอบการสายการบิน จะต้องได้รับการอนุมัติอัตราค่าโดยสารและค่าระวางที่กำหนดขึ้นจากหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลด้านการบินพลเรือนของทั้งสองประเทศ (Double Approval) (ข) การกำหนดให้ผู้ประกอบการสายการบิน จะต้องได้รับการปฏิเสธอัตราค่าโดยสารและค่าระวางที่กำหนดขึ้น จากหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลด้านการบินพลเรือนของทั้งสองประเทศ (Double Disapproval) และ (ค) การกำหนดให้ผู้ประกอบการสายการบิน อาจจะต้องนำเสนออัตราค่าโดยสารและค่าระวางที่กำหนดขึ้น แก่หน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลการบินพลเรือนของประเทศภาคี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการร้องขอของหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลการบินพลเรือนของประเทศภาคี

- ประเทศไทยได้ทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศกับประเทศต่างๆ ซึ่งได้ตกลงในเรื่องการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวางไว้ทั้ง 3 รูปแบบดังกล่าวข้างต้น แต่การบังคับใช้ความตกลงฯ ของหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลการบินพลเรือนของประเทศในส่วนนี้ยังไม่มีกฎหมาย กฎเกณฑ์หรือกฎ ระเบียบที่ชัดเจน มีเพียงบทบัญญัติมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ ดังกล่าวข้างต้น แต่ไม่มีกฎหมายภายในที่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนที่ให้อำนาจหน่วยงานกำกับดูแลในการกำกับดูแลอัตราค่าโดยสารและค่าระวางที่ผู้ประกอบการสายการบินกำหนดขึ้น เช่น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะมีหลักเกณฑ์การพิจารณากำหนดอัตราค่าโดยสารราคาพิเศษ (Promotion fare) ของสายการบินต่างชาติที่ทำการบินเข้ามาและออกจากประเทศไทยอย่างไร หรือหลักเกณฑ์การพิจารณาค่าธรรมเนียมสัมภาระ ค่าธรรมเนียมการเลือกที่นั่ง ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนบัตรโดยสารอย่างไร หากจะให้การอนุมัติอัตราค่าโดยสารและค่าระวางรวมทั้งค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามความตกลงฯ ตามรูปแบบความตกลงที่ (ก) หรือมีหลักเกณฑ์อย่างไรในการที่จะไม่อนุมัติอัตราค่าโดยสาร ค่าระวางหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามรูปแบบความตกลงที่ (ข) หรือจะกำกับดูแลอย่างไรหากมีความตกลงในรูปแบบความตกลงที่ (ค)
- (ii) การกำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับการขนส่งทางอากาศแบบประจำภายในประเทศ ยังคงเป็นปัญหาในเชิงนโยบายที่ภาครัฐจำเป็นต้องกำหนดนโยบายที่ชัดเจน กล่าวคือ หากรัฐกำหนดให้การขนส่งทางอากาศภายในประเทศมีการแข่งขันกันอย่างเสรีและปล่อยให้สายการบินแข่งขันและกำหนดราคาตามต้นทุนและความสามารถในการแข่งขัน รัฐ หรือคณะกรรมการการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กบร.) ก็ไม่จำเป็นต้องออกกฎหมายใดๆ มากำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวางของผู้ประกอบการสายการบินภายในประเทศแต่อย่างใด หากแต่ต้องกำกับดูแลพฤติกรรมกรรมการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวางของผู้ประกอบการสายการบิน ไม่ให้เกิดการบิดเบือนกลไกตลาดหรือทำลายการแข่งขัน หรือทำลายผู้ประกอบการสายการบินอื่นให้ไม่สามารถประกอบการต่อไปได้ ซึ่งการกำกับดูแลในลักษณะเช่นนี้ จะต้องดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า หรือกฎหมายพิเศษอื่นที่มีเนื้อหาเช่นเดียวกับพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้าแต่ถูกบัญญัติขึ้นมาใช้บังคับเฉพาะกับกิจการขนส่งทางอากาศ

ในทางกลับกัน หากรัฐยังคงดำเนินนโยบายในการกำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าระวางเช่นในปัจจุบัน³⁰ กฎ ระเบียบที่มีอยู่ควรมีการบังคับใช้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการสายการบิน กล่าวคือ การกำหนดอัตราค่าโดยสารของผู้ประกอบการขนส่งสำหรับอากาศยานขนส่งภายในประเทศ กำหนดให้ (1) เส้นทางบินที่มีระยะทางบินไม่เกิน 300 กิโลเมตร การเดินทางภาคพื้นไม่สะดวก ให้ผู้ประกอบการขนส่งกำหนดค่าโดยสารได้ไม่เกิน 22 บาทต่อกิโลเมตร และ (2) เส้นทางบินที่มีระยะทางบินเกินกว่า 300 กิโลเมตร ให้ผู้ประกอบการขนส่งกำหนดค่าโดยสารได้ไม่เกิน 13 บาทต่อกิโลเมตร ซึ่งปรากฏว่าในปัจจุบันในเส้นทางที่มีระยะทางบินเกินกว่า 300 กิโลเมตร โดยเฉพาะเส้นทางที่มีการแข่งขันกันให้บริการสูง อาทิ เส้นทาง กรุงเทพมหานคร - เชียงใหม่ หรือกรุงเทพมหานคร-ภูเก็ต ไม่ปรากฏว่ามีผู้ประกอบการรายใดที่กำหนดอัตราค่าโดยสารขึ้นไปถึง 13 บาทต่อกิโลเมตร ในทางกลับกัน ในเส้นทางบินที่มีความต้องการสูง และการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการสายการบินต่างแข่งขันกันกำหนดราคาต่ำ ซึ่งอาจเป็นราคาที่ต่ำกว่าต้นทุนจนไม่อาจทำกำไรจากการให้บริการในเส้นทางนั้นๆ ได้ และอาจส่งผลถึงความสามารถในการประกอบกิจการของผู้ประกอบการสายการบินในเวลาต่อมา และอาจส่งผลถึงภาพรวมกิจการขนส่งทางอากาศของประเทศในอนาคต

³⁰ พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 มาตรา 20 กำหนดให้ “การขนส่งทางอากาศเพื่อการพาณิชย์เป็นบริการสาธารณะ....การเก็บค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับอากาศยานขนส่ง ให้คณะกรรมการการบินพลเรือนกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าโดยสารและค่าระวางของผู้ประกอบการอากาศยานขนส่งซึ่งต้องไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ โดยให้แยกประเภทของบริการการขนส่งทางอากาศตามความเหมาะสม”

(2.5) ปัญหาการบังคับใช้กฎหมาย และกฎระเบียบในการตรวจสอบสถานะทางการเงิน และความสามารถของผู้ประกอบการ

ประเด็นปัญหานี้เกิดจากการแข่งขันด้านราคาที่รุนแรง กล่าวคือ แม้ว่าการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการโดยเฉพาะด้านราคาจะมีผลโดยตรงต่ออัตราค่าโดยสารที่ลดลง และเป็นผลดีต่อผู้บริโภคที่เป็นผู้ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการแข่งขันของผู้ประกอบการก็ตาม แต่การแข่งขันที่รุนแรงจะส่งผลให้ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแข่งขันได้ หรือมีสถานะทางการเงินไม่มั่นคงเพียงพอ อาจเสนอหรือให้บริการแก่ผู้โดยสารได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และที่สำคัญอาจส่งผลถึงมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ประกอบการด้วย ซึ่งปัญหานี้ เป็นเรื่องที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องทำการตรวจสอบสถานะทางการเงินของผู้ประกอบการ เพื่อให้เป็นไปตามคุณสมบัติของผู้ขออนุญาตประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2559 นอกจากนี้ประเด็นเรื่องการแข่งขันที่รุนแรงที่ส่งผลถึงการพิจารณาสถานะทางการเงินดังกล่าวข้างต้น ยังนำไปสู่การพิจารณาช่องทางการเงินของสายการบินที่มีผู้ถือหุ้นเป็นชาวต่างชาติอีกด้วย กล่าวคือ การแข่งขันที่รุนแรงส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความเสี่ยงต่อการขาดทุน ซึ่งอาจต้องมีการระดมเงินทุนเพิ่มเติมจากผู้ถือหุ้นเพื่อประคับประคองให้กิจการสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้

การระดมทุนดังกล่าวนี้ นำไปสู่ประเด็นเรื่องการพิจารณาสัดส่วนการถือหุ้นและการควบคุมกิจการ ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ที่จะต้องดำเนินการตรวจสอบสถานะทางการเงิน ความสามารถในการประกอบกิจการช่องทางการเงินของผู้ประกอบการ สัดส่วนการถือหุ้น ตลอดจนการควบคุมกิจการ

(2.6) ปัญหาการบังคับใช้ และการขาดความเข้าใจที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดบางประการต่อการเดินอากาศ พ.ศ. 2558

ถึงแม้ว่าพระราชบัญญัติความผิดบางประการต่อการเดินอากาศ พ.ศ. 2558 (พระราชบัญญัติฯ) จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับการกำหนดบทลงโทษให้แก่ผู้กระทำความผิดอาญาที่มีผลต่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ หรือความปลอดภัยของท่าอากาศยาน ซึ่งมีได้เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจโดยตรง ปัญหาความไม่มีประสิทธิภาพในการบังคับใช้พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อการประกอบการของผู้ประกอบการสายการบิน ตลอดจนความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสาร ของผู้ประกอบการ และความมั่นคงของรัฐ

พระราชบัญญัตินี้ได้รับการประกาศใช้และมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 แต่ยังมีเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการสายการบินอีกจำนวนมาก ที่ไม่ทราบและขาดความเข้าใจในแนวทางการปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งบังคับใช้ในพระราชบัญญัตินี้ ยกตัวอย่างเช่น ยังคงมีเจ้าพนักงานสอบสวนใช้อำนาจเปรียบเทียบปรับในความผิดบางประการ ที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจของศาล ซึ่งการเปรียบเทียบปรับนั้นเป็นอำนาจตามกฎหมายเก่า เป็นต้น

(2.7) ปัญหาโครงสร้างหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ

ในปัจจุบันปัญหาโครงสร้างหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศได้รับการกำหนดและวางโครงสร้างใหม่ภายใต้พระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยอย่างน้อยต้องดำเนินการในการกำกับดูแล ควบคุม ส่งเสริม และพัฒนากิจการการบินพลเรือนในด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศดังต่อไปนี้

- (i) กำกับดูแลและตรวจสอบการกำหนดราคาและการจัดเก็บค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับอากาศยานขนส่งของผู้ได้รับใบอนุญาต ให้ประกอบกิจการการบินอากาศให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการบินพลเรือนกำหนด
- (ii) กำกับดูแลและตรวจสอบการเรียกเก็บค่าบริการ ค่าภาระ หรือเงินตอบแทนอื่นใดของผู้ดำเนินการทำอากาศยานสาธารณะให้เป็นไปตามอัตราและเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติ

- (iii) กำกับดูแลและตรวจสอบการเรียกเก็บค่าบริการเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศให้เป็นไปตามอัตราและเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติ
- (iv) กำกับดูแล ตรวจสอบ และติดตาม การประกอบกิจการของผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการการเดินอากาศให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง
- (v) เสนอแนะต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการจัดสรรสิทธิการบินและการอนุญาตการบินแก่อากาศยานและสายการบินของไทยและต่างประเทศ
- (vi) ให้ความร่วมมือและสนับสนุนคณะกรรมการการบินพลเรือนและส่วนราชการในการประสานงานหรือเจรจากับองค์การระหว่างประเทศหรือต่างประเทศเกี่ยวกับสิทธิในการบิน หรือการทำความตกลงใดๆ เกี่ยวกับการบินพลเรือนอันอยู่ในอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการอื่น

การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจจะต้องสอดคล้องกับนโยบายด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ การดำเนินงานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการกำกับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยให้สอดคล้องกับนโยบายที่คณะกรรมการการบินพลเรือนกำหนด
- ให้ความเห็นชอบเป้าหมาย แผนงาน และโครงการที่ผู้อำนวยการเสนอ
- กำกับดูแลการบริหารงานและการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ หรือคำสั่ง และให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ออกข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ หรือระเบียบเกี่ยวกับการแบ่งส่วนงาน การบริหารจัดการองค์กร การบริหารงานทั่วไป การเงิน การคลัง การใช้จ่ายเงินงบประมาณ การพัสดุ การบริหารงานบุคคล ค่าจ้างค่าตอบแทน การจัดสวัสดิการ และสิทธิประโยชน์อื่น และการอื่นที่จำเป็นในการบริหารกิจการของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
- ให้ความเห็นชอบในการกำหนดค่าธรรมเนียม ค่าตรวจสอบ ค่าบำรุง ค่าตอบแทนและค่าบริการใดๆ ในการดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่
- อนุมัติการบรรจุแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้ปฏิบัติงานระดับรองผู้อำนวยการขึ้นไป
- แต่งตั้งคณะกรรมการ ที่ปรึกษา หรือคณะทำงานเพื่อดำเนินการตามที่คณะกรรมการมอบหมาย
- ดำเนินการอื่นใดตามที่กำหนดในพระราชกำหนดนี้หรือตามกฎหมายอื่น

โครงสร้างในการกำกับดูแลดังกล่าวข้างต้น ถูกกำหนดขึ้นมาพร้อมกับการจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการองค์กรกำกับดูแลด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศที่มีประสิทธิภาพ สอดรับกับการพัฒนาและการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอุตสาหกรรมการบินเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมต่างๆ ของผู้ประกอบการมีความหลากหลาย และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานกำกับดูแลจะต้องมีความพร้อมและประสิทธิภาพในการกำกับดูแลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

การกำกับดูแลในปัจจุบันกำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ อย่างไรก็ตาม อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น คือ การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจในปัจจุบันอาจไม่ตอบรับกับอุตสาหกรรมการบินที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบการที่ขัดหรือบิดเบือนกลไกตลาด เช่น พฤติกรรมการกำหนดอัตราค่าโดยสาร พฤติกรรมการกำหนดเส้นทางบินและการความร่วมมือระหว่างสายการบิน เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้นจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ในการกำกับดูแลเป็นการเฉพาะและปฏิบัติการโดยผู้มีความรู้ความสามารถแท้จริง อย่างไรก็ตาม อำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้ประกอบการอาจรวมอยู่กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลอัตราค่าโดยสารและค่าระวางก็ได้ แต่อาจต้องแก้ไขชื่อหน่วยงานเพื่อให้สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ที่เพิ่มขึ้น

4) การกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเทคนิค

การกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศในด้านความปลอดภัย (Safety) และการรักษาความปลอดภัย (Security) ที่ผ่านมา จะพบกับปัญหาและอุปสรรคสำคัญจากระบบกฎหมายและกฎ ระเบียบในหลายประเด็น ซึ่งส่วนมากจะเกิดจากการที่เนื้อหาของกฎหมาย กฎ ระเบียบ ไม่ครอบคลุมเพียงพอที่จะกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศ หรือการที่หน่วยกำกับดูแลไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขกฎหมายหรือกฎ ระเบียบได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของ ICAO ซึ่งสาเหตุหนึ่งของปัญหาเกิดจากการที่มีการนำรายละเอียดที่ระบุในภาคผนวกและเอกสารรายละเอียดของ ICAO ไปใส่อยู่ในกฎหมายหลักโดยตรง ซึ่งทำให้กระบวนการแก้ไข เพิ่มเติม ใช้ระยะเวลานานจนไม่สามารถกระทำได้ตามกำหนดเวลาของ ICAO จากระบบกฎหมายและกฎ ระเบียบของประเทศไทยที่มีความซับซ้อน มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ในการออกกฎ ระเบียบ มาตรฐาน ให้กับหลายหน่วยงาน ซึ่งทำให้รูปแบบกฎ ระเบียบที่ถูกบังคับใช้นั้นไม่เป็นรูปแบบที่ชัดเจน ยากต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ

ซึ่งเมื่อรูปแบบของกฎ ระเบียบนั้นมีจำนวนมากและไม่มีการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจน ทำให้เกิดปัญหากับผู้ปฏิบัติที่ไม่สามารถทำความเข้าใจ หรือไม่สามรถรวบรวมกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้ ทำให้ในทางปฏิบัติไม่สามารถนำกฎ ระเบียบมาบังคับใช้ได้จริง นอกจากความซับซ้อนของกฎ ระเบียบแล้ว รูปแบบการจัดทำก็ไม่ได้คำนึงถึงการปฏิบัติงานจริง โดยส่วนมากจะมีการออกกฎ ระเบียบ เฉพาะเรื่องโดยแปล Annex ในแต่ละเล่ม ทำให้เนื้อหาของกฎ ระเบียบไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน เช่น กฎการทำการบินของนักบิน จะต้องปฏิบัติตามกฎทางอากาศตาม Annex 2 กฎการปฏิบัติการบินตาม Annex 6 และเกณฑ์สำหรับห้วงอากาศตาม Annex 11 ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติการบินต้องรวบรวมข้อบังคับต่างๆ จากกฎ ระเบียบอย่างน้อยถึง 3 เล่ม และยังไม่รวมถึงข้อบังคับด้านอื่นๆ นอกเหนือจากรายละเอียดที่ระบุในภาคผนวกตามอนุสัญญา

หากพิจารณาตัวอย่างรูปแบบกฎ ระเบียบด้านการบินของต่างประเทศ พบว่า ประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านการบินมีรูปแบบกฎ ระเบียบการบินพลเรือน (Civil Aviation Regulation) ที่ใกล้เคียงกัน ทั้งการจัดหมวดหมู่และการกำหนดหมายเลขกฎ ระเบียบที่ชัดเจน และสอดคล้องกัน โดยจะแบ่งแยกกฎ ระเบียบจากกรอบของกิจกรรม ซึ่งทำให้ง่ายแก่การเกิดความเข้าใจ

6.1.5 การพัฒนาบุคลากรด้านการบินของประเทศไทย

จากการที่ประเทศไทยมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ต้องมีการดำเนินการด้านการพัฒนาบุคลากรทั้งในส่วนของการเตรียมการวางแผนพัฒนาบุคลากรด้านการบิน เพื่อรองรับความต้องการที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต รวมทั้งการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านการบินในปัจจุบันทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เนื่องจากต้องคำนึงถึงเรื่องปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการและต้องพิจารณาเรื่องคุณภาพของบุคลากรที่ผลิตด้วย โดยเฉพาะบุคลากรทางด้านการบิน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ถือใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่ (นักบิน ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ เป็นต้น) เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อมาตรฐานและความปลอดภัยในการบิน

สถาบันการผลิตบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบันมีขีดความสามารถในการผลิตจำกัด ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับความต้องการในปัจจุบันและแนวโน้มความต้องการในอนาคต ถือได้ว่ามีความขาดแคลนอยู่ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ การเรียนการสอนของสถาบัน/มหาวิทยาลัยอาทิ สถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) ที่ได้รับรองมาตรฐานหลักสูตรจาก ICAO มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนครูผู้สอนต่อจำนวนผู้เรียน รวมทั้งครูผู้สอนได้มีการกำหนดจำนวนชั่วโมงบินไว้ด้วย นอกจากนี้ อุปกรณ์การเรียนมีราคาแพง ทำให้สถาบันหรือมหาวิทยาลัยไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายที่สูงได้ ทำให้อุปกรณ์การเรียนการสอนมีไม่เพียงพอสำหรับใช้ในการฝึก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพนักบินที่จบการศึกษาออกมา

นอกจากนี้ การผลิตบุคลากรด้านการบิน โดยเฉพาะนักบินพาณิชย์ที่มีค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลานานพอสมควร ในการผลิตนักบินที่ได้คุณภาพตามที่สายการบินต้องการ ดังนั้น จึงเป็นข้อจำกัดอีกด้านสำหรับบุคคลที่มีความสามารถและมีความสนใจในวิชาชีพนี้ แต่ขาดทุนทรัพย์ จึงไม่มีโอกาสเข้าศึกษา ถึงแม้ว่าสายการบินได้ทำการเปิดสอบเพื่อให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสนใจและมีความสามารถก็ตาม นอกจากนี้ สายการบินเริ่มที่จะมีการลดจำนวนการให้ทุนการศึกษาเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย สาเหตุเกิดจากนักบินที่จบหลักสูตรต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษานาน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาในเรื่องการซื้อตัวนักบินในอนาคต

ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษ และการที่กลุ่มนักบินจบการศึกษาจากสถาบันการบินนั้น ไม่สามารถเข้าไปในตลาดสายการบินได้ ซึ่งอาจเกิดจากบางสายการบินมีนโยบายรับนักบินที่มีประสบการณ์ เป็นต้น การสอบเวชศาสตร์การบิน เพื่อรับใบสำคัญแพทย์ชั้น 1 นั้น บางสายการบินมีการกำหนดให้ตรวจจากสถาบันเวชศาสตร์การบินนั้นๆ ซึ่งเป็นการใช้เกณฑ์ทหารอากาศมาตรวจ อย่างไรก็ตาม ใบอนุญาตนักบินหากพ้นกำหนด 3 เดือนจะหมดอายุ หากต้องการต่อใบอนุญาตจะต้องทำการฝึกบินเพื่อเก็บชั่วโมงบินและสอบใหม่ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มอีก ทำให้นักบินหลายรายตัดสินใจไม่ต่อใบอนุญาตและไปประกอบอาชีพอื่น เนื่องจากไม่แน่ใจว่าจะสามารถสอบผ่านเข้าทำงานได้

ในส่วนของบุคลากรด้านช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน นับว่ามีความสำคัญเช่นกัน จากการคาดการณ์ของบริษัท Airbus เกี่ยวกับธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul: MRO) ความต้องการช่างซ่อมบำรุงอากาศยานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนเครื่องบินโดยสารในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้า แนวโน้มความต้องการบุคลากรด้านช่างซ่อมบำรุงอากาศยานของไทยเป็นไปในทิศทางเดียวกับการคาดการณ์ของบริษัท Airbus จากความต้องการดังกล่าว ทำให้สถาบันการศึกษาต่างๆ มีการตื่นตัวและเปิดหลักสูตรด้านช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ทั้งหลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ถึงระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ เพื่อให้ทันต่อความต้องการของอุตสาหกรรมการบินที่จะเติบโตในอนาคต อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบุคลากรด้านช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน เป็นบุคลากรที่ต้องมีใบอนุญาต (License) และในปัจจุบันหลักสูตรของประเทศไทยมีทั้งที่อยู่ในมาตรฐานของ ICAO และ EASA Part 145 (มาตรฐานที่ยุโรปให้การรับรอง) ดังนั้น ประเด็นการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรให้ได้มาตรฐานสากล

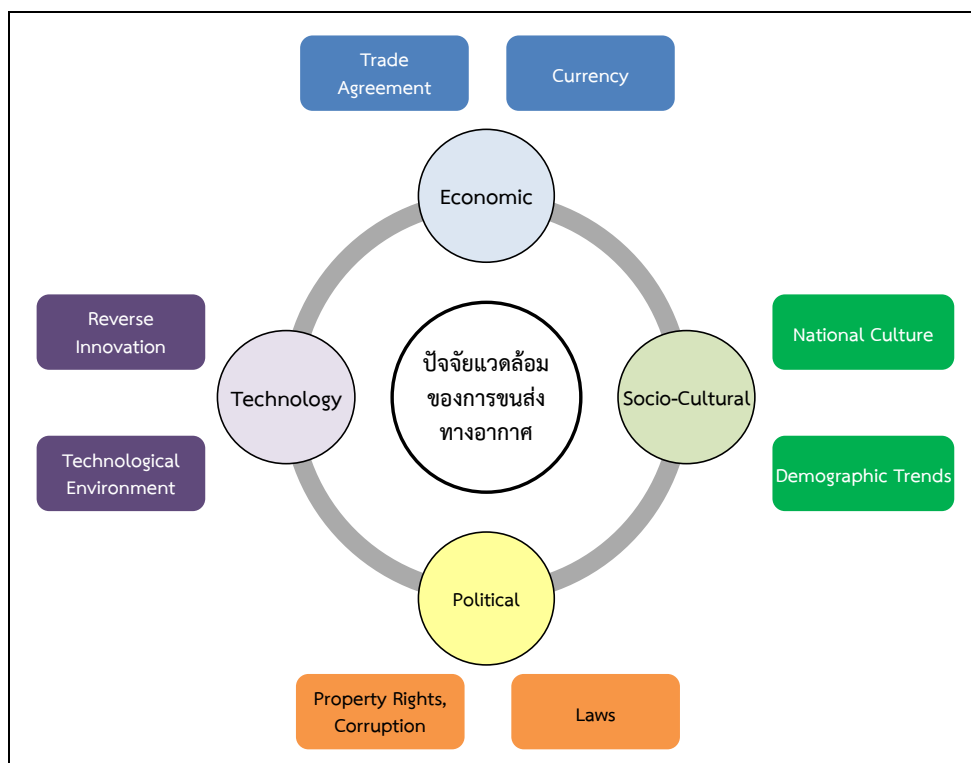
ในสหรัฐอเมริกาหรือในประเทศที่ตลาดการบินพัฒนาแล้ว ภาครัฐได้ส่งเสริมธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation เพื่อให้เป็นเวทีในการฝึกฝนและหาประสบการณ์ของนักบินใหม่ นักบินสมัครเล่น และช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ซึ่งอาจก้าวไปเป็นนักบินพาณิชย์หรือช่างซ่อมบำรุงอากาศยานต่อไปในอนาคต ซึ่งทำให้กระบวนการในการพัฒนาบุคลากรด้านการบินครบวงจร และสายการบินมีนักบินและช่างซ่อมบำรุงอากาศยานที่มีประสบการณ์มาทำงานให้ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทย ภาครัฐยังไม่ได้ให้ความสนใจในธุรกิจดังกล่าวเท่าที่ควร การพัฒนาบุคลากรด้านการบินของไทยจึงยังไม่ครบวงจร และยังมีประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณภาพเพียงพอ

6.2 การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ได้พิจารณาปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี กฎ ระเบียบ และการเมืองที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินทางอากาศ เป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการขนส่งทางอากาศ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสภาพปัจจุบันของระบบการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย หลังจากนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ SWOT เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางการพัฒนาเชิงรุก เชิงรับ เชิงพัฒนา และเชิงป้องกัน สามารถนำไปใช้สำหรับกำหนดวิสัยทัศน์ และการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยต่อไป

6.2.1 ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี กฎ ระเบียบและการเมืองที่เกี่ยวข้องกับ สาขาการขนส่งทางอากาศ

การวิเคราะห์ได้ประยุกต์แนวคิดของ “PEST Analysis” ที่เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด ในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ รอบตัว (Macro Environment) การวิเคราะห์สามารถแบ่งปัจจัยออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ (i) P - Political : ปัจจัยทางนโยบายและการเมือง (ii) E - Economic : ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (iii) S - Social-Cultural : ปัจจัยทางสภาพสังคม และ (iv) T - Technology : ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่อมาได้มีการขยายกรอบแนวคิดของ PEST Analysis เนื่องจากแต่ละปัจจัยนั้นมีปัจจัยรองที่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ผลกระทบด้วย เช่น E - Environment : ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และ L - Laws : ปัจจัยด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ เป็นต้น โดยแนวคิดของ PEST Analysis ดังรูปที่ 6.2-1 และประเด็นการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศของไทย ดังตารางที่ 6.2-1



ที่มา: ปรับปรุงจาก Shad Morris, 2013

รูปที่ 6.2-1 PEST Analysis

ตารางที่ 6.2-1 ประเด็นการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศของไทย

ปัจจัยแวดล้อม	ประเด็นวิเคราะห์
P = Political : ปัจจัยทางนโยบายและการเมือง (กำหนดทิศทางการพัฒนา กรอบ/กติกาในการดำเนินธุรกิจ)	- นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนแม่บทการพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่ง การค้า การลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม - แผนงาน นโยบาย มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยาน อุตสาหกรรมการบิน การจราจรทางอากาศ และการพัฒนาบุคลากร - กลุ่มผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - เสถียรภาพทางการเมือง - การเปิดเสรีด้านการบิน การค้า การลงทุน
E = Economic : ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (กำหนดกำลังซื้อ ขนาดของตลาดในประเทศ)	- ภาวะเงินฝืด ภาวะเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย - อัตราแลกเปลี่ยน - อัตราการว่างงานของคนในประเทศ - อัตราค่าแรงขั้นต่ำและค่าแรงของพนักงานโดยเฉลี่ย - กำลังซื้อของคนในประเทศ - เพดานราคาของสินค้าและบริการ - วงจรของธุรกิจ
S = Socio-Cultural : ปัจจัยทางสังคม (จากสภาพแวดล้อม สภาพสังคมและวัฒนธรรม กำหนดพฤติกรรมผู้บริโภค)	- จำนวนประชากรและโครงสร้างประชากร - ระดับการศึกษา ภาษา และวัฒนธรรม - สภาพบ้านเมือง สภาพภูมิศาสตร์ - พฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้า - อัตราการอพยพเข้าหรือออกของคนในชุมชน - พฤติกรรมอื่นๆ เช่น การดูแลสุขภาพ ความนิยมเดินทางทางอากาศและการท่องเที่ยว เป็นต้น
T = Technology : ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม (การเข้ามาของเทคโนโลยีต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการสินค้าและบริการ)	- เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน - การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี - เทคโนโลยีการสื่อสาร - การเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ
ปัจจัยแวดล้อมรอง	ประเด็นวิเคราะห์
E = Environment : ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อการดำเนินธุรกิจการบิน)	แนวทางการดำเนินการด้านการบิน อันเนื่องมาจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
L = Laws : ปัจจัยด้านกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับ (ประเด็นด้านกฎหมาย ข้อบังคับ กฎ ระเบียบต่อการดำเนินการด้านการบิน)	- มาตรการพิเศษในการส่งเสริมกิจการด้านการบิน - ข้อบังคับและข้อปฏิบัติตามมาตรฐานสากล

ที่มา: ที่ปรึกษา

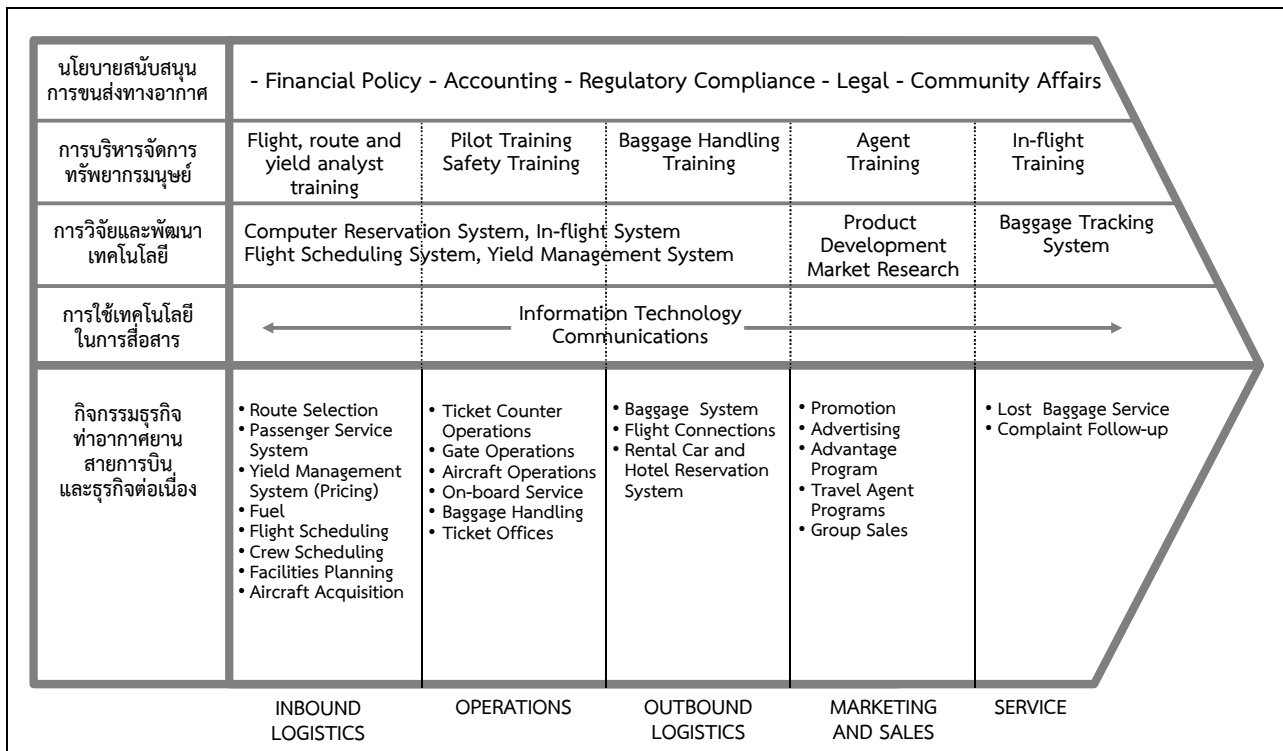
6.2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง ปัจจัยภายในที่แสดงถึงจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ของระบบขนส่งทางอากาศ อันเกิดจาก :

- (1) ความพร้อมของทรัพยากรภายในประเทศไทย เช่น พื้นฐานของเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว การค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น
- (2) ความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรในกิจกรรมพื้นฐานการขนส่งทางอากาศ และกิจกรรมสนับสนุน

โดยกิจกรรมพื้นฐานการขนส่งทางอากาศและกิจกรรมสนับสนุนของการขนส่งทางอากาศ สามารถแสดงตามห่วงโซ่คุณค่า ดังรูปที่ 6.2-2 กิจกรรมเหล่านี้นับเคลื่อนโดยธุรกิจการบิน (ทั้งธุรกิจท่าอากาศยาน ธุรกิจสายการบิน และธุรกิจสนับสนุน) โดยมีปัจจัยภายในอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างคุณค่า ได้แก่ (i) การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร (ii) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (เกี่ยวข้องกับการจัดการท่าอากาศยาน การจัดการจราจรทางอากาศ และความมั่นคงความปลอดภัยในการขนส่ง) (iii) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ และ (iv) การดำเนินนโยบายสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ (นโยบายภาครัฐ ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและกำกับดูแล และกฎ ระเบียบ)



ที่มา: ปรับปรุงจาก Luis Francisco (2011)

รูปที่ 6.2-2 กิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าการขนส่งทางอากาศ

ดังนั้น การกำหนดประเด็นวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จึงพิจารณาความพร้อมของทรัพยากรภายในประเทศไทย และความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรในกิจกรรมพื้นฐานการขนส่งทางอากาศ และกิจกรรมสนับสนุน ประกอบด้วย

- การเป็นฐานธุรกิจบริการและฐานการผลิตเพื่อการค้าระหว่างประเทศ
- ท่าอากาศยานและโครงข่ายคมนาคมเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน
- ผู้ประกอบการสายการบินและธุรกิจสนับสนุน
- ระบบการสื่อสารและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- บุคลากรด้านการบินและกลไกการผลิตบุคลากร
- นโยบายและความพร้อมของรัฐบาล
- หน่วยงานของรัฐและกลไกการกำกับดูแล
- กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในสรุปได้ดังนี้

(i) การเป็นฐานธุรกิจบริการและฐานการผลิตเพื่อการค้าระหว่างประเทศ

ฐานธุรกิจบริการและฐานการผลิตเพื่อการค้าระหว่างประเทศ มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้บริการขนส่งทางอากาศเกี่ยวข้องกับ 2 ส่วนหลัก (i) การขนส่งผู้โดยสาร หรือศักยภาพของฐานธุรกิจบริการต่อการขนส่งผู้โดยสารและการท่องเที่ยว และ (ii) การขนส่งสินค้าทางอากาศ หรือศักยภาพการเป็นฐานการผลิตเพื่อการค้าระหว่างประเทศ

• ศักยภาพของฐานธุรกิจบริการต่อการขนส่งผู้โดยสารและการท่องเที่ยว

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวทั่วโลกมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนมาจากเศรษฐกิจโลกที่พัฒนาขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสารที่มีศักยภาพในการท่องเที่ยว ทำให้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มสูงขึ้นติดอันดับที่ 11 ของโลก ในปี พ.ศ. 2558 นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2558 World Economic Forum (WEF) ได้จัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 35 จาก 141 ประเทศทั่วโลก ทำให้ในปัจจุบันการท่องเที่ยวได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ กระตุ้นการเติบโตของธุรกิจต่อเนื่องจากการท่องเที่ยว ทั้งธุรกิจการบิน การขนส่งรูปแบบต่างๆ โรงแรม ร้านอาหาร และบริการพักผ่อนหย่อนใจต่างๆ โดยประเทศไทยมีข้อเด่นของการเป็นฐานธุรกิจบริการท่องเที่ยว จากทำเลที่ตั้งเป็นจุดศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ และอสังหาริมทรัพย์ของคนไทย เป็นต้น ทำให้ไทยยังคงเป็นจุดหมายปลายทางสำคัญในการท่องเที่ยวของภูมิภาคอาเซียน

แหล่งท่องเที่ยวของไทยกระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ โดยสามารถแบ่งเขตพัฒนาการท่องเที่ยว (Cluster) รวม 8 เขต เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างบูรณาการ ทั้งด้านสถานที่ การเข้าถึง และบริการด้านการท่องเที่ยวครบวงจร เขตพัฒนาการท่องเที่ยว 8 เขตประกอบด้วย (i) เขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันตก (ii) เขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันออก (iii) เขตพัฒนาการท่องเที่ยวอันดามัน (iv) เขตพัฒนาการท่องเที่ยวอารยธรรมล้านนา (v) เขตพัฒนาการท่องเที่ยวอารยธรรมอีสานใต้ (vi) เขตพัฒนาการท่องเที่ยวมรดกโลกด้านวัฒนธรรม (vii) เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตลุ่มแม่น้ำโขง และ (viii) เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง นอกจากนี้ จากแนวทางการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ที่ 2 “การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว” ของการขับเคลื่อนแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) สู่การปฏิบัติ จะทำให้ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการขยายเส้นทางการบินจากต่างประเทศสู่จังหวัดรองของประเทศมากขึ้น ตามแนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยว รวมถึงขยายการรองรับของท่าอากาศยานภายในประเทศ

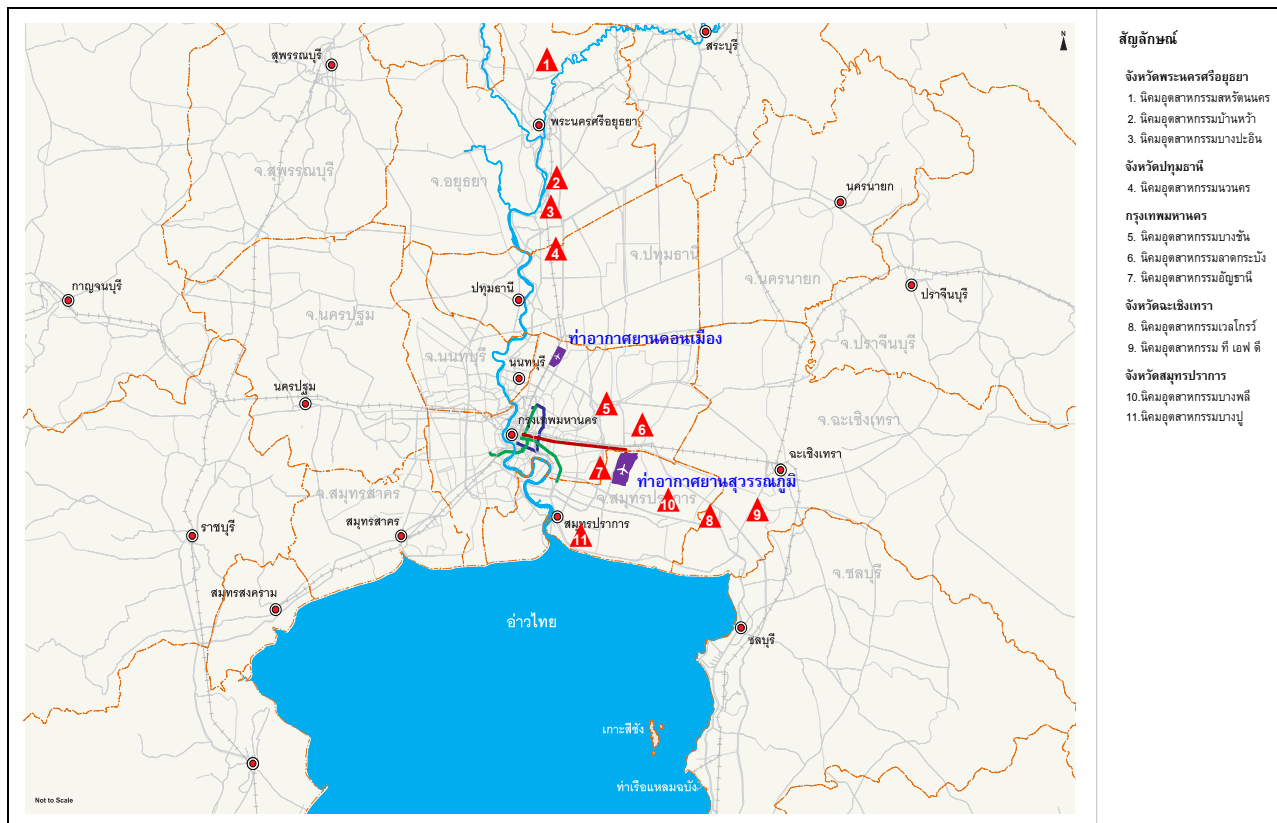
• ศักยภาพการเป็นฐานการผลิตเพื่อการค้าระหว่างประเทศ

การขนส่งสินค้าทางอากาศมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความต้องการบริโภค และการค้าระหว่างประเทศโดยการนำเข้า-ส่งออก จากสถิติปริมาณการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง³¹ ปี พ.ศ. 2559 อยู่ที่ประมาณ 1.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.7 จากปีก่อนหน้า

จากผลการศึกษาโครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างเขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ (Logistics Park) สำหรับการขนส่งทางอากาศในประเทศไทย (กรมการบินพลเรือน (ปัจจุบันเป็นกรมท่าอากาศยาน) พ.ศ. 2558) ได้สรุปสินค้าที่มีความเหมาะสมในการขนส่งทางอากาศที่สำคัญสามารถจำแนกได้เป็น 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ (i) ชิ้นส่วนยานยนต์ (ii) ยาและเวชภัณฑ์ (iii) สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (iv) เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และ (v) สินค้าเน่าเสียง่าย (Perishable Goods) เนื่องจากสินค้าเหล่านี้เป็นสินค้าหลักที่สร้างรายได้ให้กับประเทศ จากการมีปริมาณและมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสูง อีกทั้งประเทศไทยยังเป็

ปัจจุบันฐานการผลิตของสินค้าทั้ง 5 กลุ่มส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมส่งออก (Export Processing Zone : EPZ) และนิคมอุตสาหกรรมอีกหลายแห่งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง และภาคตะวันออก (รูปที่ 6.2-3) (เช่น นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เป็นต้น) ซึ่งเป็นฐานการผลิตสินค้าที่มีศักยภาพ (เช่น กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มชิ้นส่วน/อะไหล่ยานยนต์ เป็นต้น)

³¹ ที่มา : Air Transport Statistics, บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



ที่มา: โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างเขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ (Logistics Park) สำหรับการขนส่งทางอากาศในประเทศไทย (กรมการขนส่งทางบก (ปัจจุบันเป็นกรมท่าอากาศยาน) พ.ศ. 2558)

รูปที่ 6.2-3 ตำแหน่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมสำคัญที่มีการผลิตสินค้าที่ใช้บริการขนส่งทางอากาศ

(ii) ท่าอากาศยานและโครงข่ายคมนาคมเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน

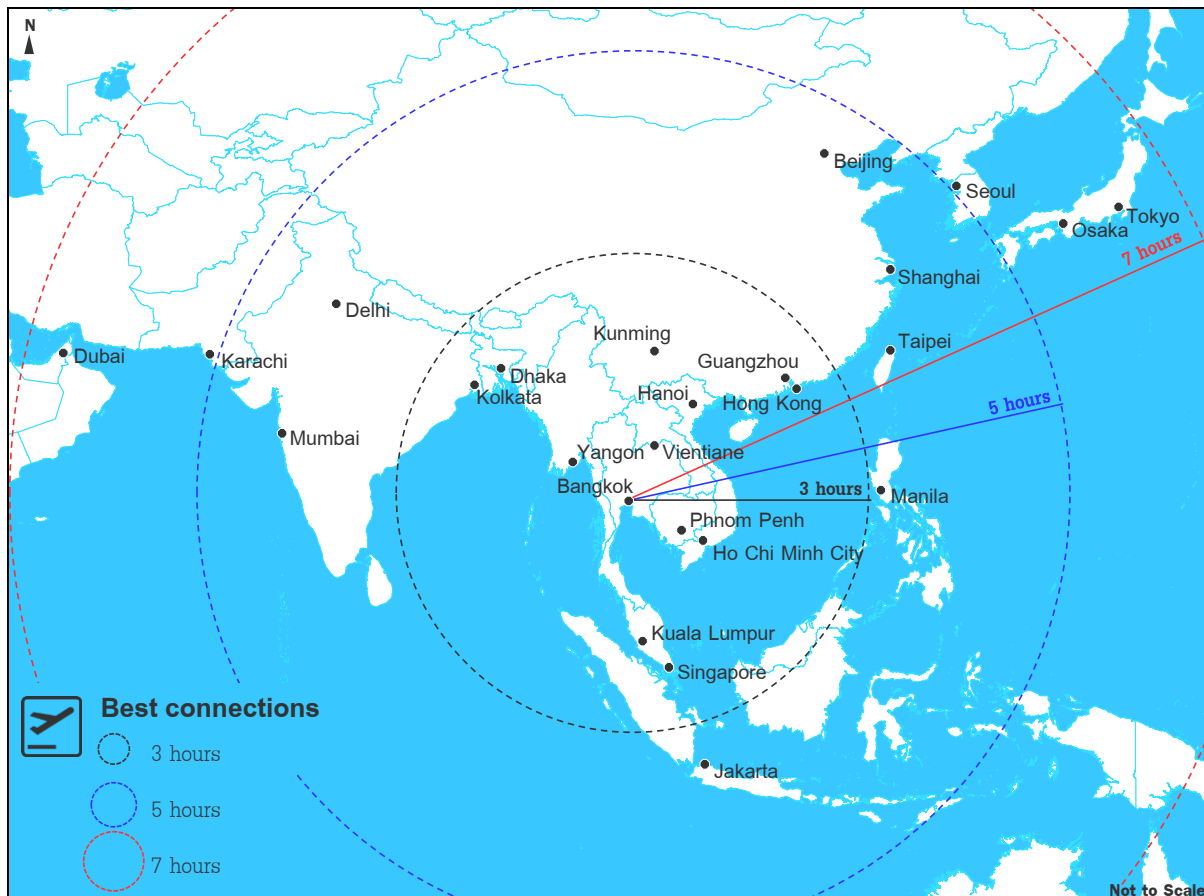
ประเทศไทยมีที่ตั้งที่จัดได้ว่าเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รูปที่ 6.2-4) โดยสามารถเชื่อมต่อกับประเทศแถบตะวันออกไกล (จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี) และประเทศในเอเชียใต้และตะวันออกกลาง ได้ภายในระยะเวลาประมาณไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นท่าอากาศยานหลักสำหรับการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ และเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำหรับการเชื่อมต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport)

จากรูปที่ 6.2-4 โครงข่ายคมนาคมหลักเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน ได้แก่ ถนนสายหลัก เช่น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางนา-ตราด) ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี) โดยสามารถเชื่อมต่อการขนส่งทางราง จาก ICD (Inland Container Depot) ลาดกระบัง ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากท่าอากาศยานประมาณ 6 กิโลเมตร และท่าเรือแหลมฉบังประมาณ 100 กิโลเมตร เป็นต้น

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีความสามารถในการรองรับการขนส่งผู้โดยสาร ประมาณ 45 ล้านคน/ปี โดยในปี พ.ศ. 2560 รองรับปริมาณผู้โดยสารประมาณ 55.9 ล้านคน และสามารถรองรับการขนส่งสินค้าได้ประมาณ 1.8 ล้านตัน/ปี โดยในปี พ.ศ. 2560 มีปริมาณการขนส่งสินค้าประมาณ 1.3 ล้านตัน³² จึงกล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีปริมาณการขนส่งผู้โดยสารหนาแน่น ส่วนการขนส่งสินค้ายังสามารถรองรับการเปลี่ยนถ่ายและการนำเข้าส่งออกสินค้าทางอากาศได้อีก โดยหากพิจารณาในมุมของที่ตั้ง ประเทศไทยสามารถเป็นจุดเปลี่ยนถ่าย หรือ Transfer Hub ของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกได้ อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของปริมาณผู้โดยสารและสินค้าที่เป็นกลุ่ม Transfer ค่อนข้างต่ำ แม้ว่าท่าอากาศยานของไทยยังสามารถบริหารจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารและสินค้าได้อีก

³² ที่มา : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ในปัจจุบันมีเพียงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเท่านั้นที่มีระบบขนส่งมวลชนเชื่อมต่อกับพื้นที่ตัวเมือง ส่วนท่าอากาศยานอื่นๆ ในภูมิภาคนั้น ส่วนใหญ่มีเพียงถนนสายรองเชื่อมต่อและไม่มีระบบขนส่งสาธารณะ (ที่เป็นทางการ) ตลอดจนระบบขนส่งมวลชนในการให้บริการ



ที่มา: โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างเขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ (Logistics Park) สำหรับการขนส่งทางอากาศในประเทศไทย (กรมการบินพลเรือน (ปัจจุบันเป็นกรมท่าอากาศยาน) พ.ศ. 2558)

รูปที่ 6.2-4 Strategic Location ของไทยในการเป็นศูนย์กลางการบิน

(iii) ผู้ประกอบการสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

ธุรกิจสายการบินถือเป็นธุรกิจที่เป็นไปตามกลไกของตลาด หรืออีกนัยหนึ่ง คือ การเป็นธุรกิจที่เปิดเสรีในการแข่งขัน ในปัจจุบัน มีสายการบินที่ทำการแวะรับ-ส่งผู้โดยสารและสินค้าในไทยที่เป็นสายการบินต่างชาติ 47 สายการบิน และเป็นสายการบินที่จดทะเบียนในไทยอีก 19 สายการบิน โดยไทยจะเป็นจุดหมายปลายทางของการเดินทางทางอากาศเพื่อวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม การดำเนินธุรกิจของสายการบินในไทย ยังไม่สามารถตอบสนองต่อการเติบโตของอุปสงค์ได้ทัน เนื่องจากยังติดขัดการดำเนินการในทางปฏิบัติกับภาครัฐ เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมปลักย่อย การขอใบอนุญาต การเพิ่มเส้นทางการบิน การประสานการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าอากาศยาน โอกาสการสร้างรายได้จากการขนส่งสินค้า (โดยอาศัยประโยชน์ของ Free Zone) ตลอดจนการเสริมสร้างบรรยากาศการลงทุนที่ดี

(iv) ระบบการสื่อสารและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ICAO ได้มีโครงการ Aviation System Block Upgrades (ASBU) ที่เน้นใช้ระบบอัตโนมัติและคอมพิวเตอร์เข้าช่วยในงานด้านควบคุมการจราจรทางอากาศ (Air Traffic) มากขึ้น เพื่อให้การพัฒนาระบบการเดินอากาศทั่วโลกสอดคล้องกันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสร้างความเชื่อมั่นด้านการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ ผู้ผลิตอุปกรณ์และผู้ให้บริการการเดินอากาศ ประเทศไทยจึงต้องมีการปรับตัวรองรับการใช้เทคโนโลยีในส่วนนี้ด้วย

นอกจากนี้ ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อช่วยในการบริหารจัดการและให้บริการด้านต่างๆ ในท่าอากาศยาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและช่วยเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน ในการรองรับผู้โดยสารและสินค้าในปริมาณที่สูงขึ้น โดยการปรับตัวของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานของไทยในการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ ยังเป็นไปอย่างค่อนข้างช้า ไม่ทันต่อการเติบโตของความต้องการเดินทางและขนส่ง

(v) บุคลากรด้านการบินและกลไกการผลิตบุคลากร

ในปัจจุบัน มีสถาบันการศึกษาที่พัฒนาบุคลากรด้านการบิน (รวมถึงนักบิน พนักงานภาคพื้นดิน วิศวกรอากาศยาน ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน เป็นต้น) ในประเทศไทยมีอยู่หลายแห่ง แต่ละแห่งมีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันออกไป โดยมีการผลิตบุคลากรออกมาสู่ตลาดแรงงานในจำนวนพอสมควร อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาในส่วนของความควบคุมคุณภาพของบุคลากรที่ผลิตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุคลากรในส่วนที่จำเป็นต้องใช้ใบอนุญาต (License) เช่น กลุ่มช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน (สายอาชีพ) เป็นต้น ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาความเป็นศูนย์ MRO ของไทย

(vi) นโยบายและความพร้อมของรัฐบาล

ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาให้ประเทศเป็นศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยาน (MRO) โดยจัดเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโครงการ Eastern Economic Corridor (EEC) เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปแบบ Industry 4.0 อย่างไรก็ตาม แผนนโยบายดังกล่าว จำเป็นต้องมีนโยบายการสนับสนุนธุรกิจการบิน ตลอดจนการสนับสนุนการลงทุนในประเทศที่สอดคล้องกัน เพื่อผลักดันให้มีการพัฒนาในทุกภาคส่วน ซึ่งนโยบายสนับสนุนดังกล่าวนี้ อาจยังไม่มีผลชัดเจนเนื่องจากนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วน ยังค่อนข้างเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนและการเติบโตของธุรกิจสายการบิน ตลอดจนธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ เช่น ธุรกิจสร้างมูลค่าเพิ่มจากสินค้าที่ใช้บริการ Free Zone เป็นต้น

(vii) หน่วยงานของรัฐและกลไกการกำกับดูแล

หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ขับเคลื่อนภาคการขนส่งทางอากาศ ทั้งในส่วนของท่านอากาศยาน การบริการเดินอากาศ สายการบิน และสถาบันฝึกอบรมบุคลากร โดยแต่ละหน่วยงานดำเนินการตามวัตถุประสงค์ขององค์กร อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ควรต้องมีการบูรณาการเพื่อเป้าหมายการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม และการตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบิน นอกเหนือจากการตอบสนองเป้าหมายในเชิงรายได้ขององค์กร

นอกจากนี้ อาจกล่าวได้ว่า ประเด็นศักยภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรของหน่วยงานของรัฐ ยังเป็นอุปสรรคในการนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานท่าอากาศยาน ห่วงอากาศ เป็นต้น) ทำให้ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการภาคเอกชนในภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ โครงสร้างของการกำกับดูแล ยังจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง โดยควรแยกส่วนการวางนโยบาย และการกำกับดูแลออกจากกัน

ทั้งนี้ เพื่อมิให้เกิดโอกาสในการเอื้อประโยชน์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐในการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ตัวอย่างเช่น การวางนโยบายดึงดูดให้มีการจัดตั้งศูนย์ MRO ขนาดใหญ่ จำเป็นต้องสร้างบรรยากาศการลงทุนทั้งในธุรกิจสายการบิน ตลอดจนธุรกิจและอุตสาหกรรมสนับสนุนต่างๆ ให้สามารถดึงดูดผู้ประกอบการรายใหญ่ๆ ของโลก ให้เข้ามาลงทุนในไทย ดังนั้น จึงต้องการกลไกการกำกับดูแลด้านการบินที่ได้มาตรฐานสากล ความเป็นอิสระ และเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ปราศจากการแทรกแซงจากฝ่ายนโยบาย

(viii) กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนกฎ ระเบียบและวิเคราะห์สภาพปัญหา กฎ ระเบียบต่างๆ ที่มีอยู่และใช้เป็นเครื่องมือให้การดำเนินการขนส่งทางอากาศมีแนวปฏิบัติชัดเจน ภายใต้มาตรฐานการบินระหว่างประเทศ แต่เนื่องจากการเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจการบิน และการปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มระเบียบในการขนส่งทางอากาศไม่สามารถดำเนินการได้ทันทั่วถึง ทำให้กลายเป็นอุปสรรคสำหรับการพัฒนาหรือดำเนินการในเชิงธุรกิจ เช่น

- ความไม่สอดคล้องของมาตรการส่งเสริมการลงทุนและกฎ ระเบียบอื่นภายในประเทศ ส่งผลต่อบรรยากาศการลงทุนหรือการพัฒนาโครงการใหม่
- ความไม่ยืดหยุ่นของกฎ ระเบียบ เนื่องจากธุรกิจมีรายละเอียดปลีกย่อยและมีการสร้างสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องใหม่ๆ เกือบตลอดเวลา ทำให้การดำเนินธุรกิจล่าช้า และสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน

(ix) ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

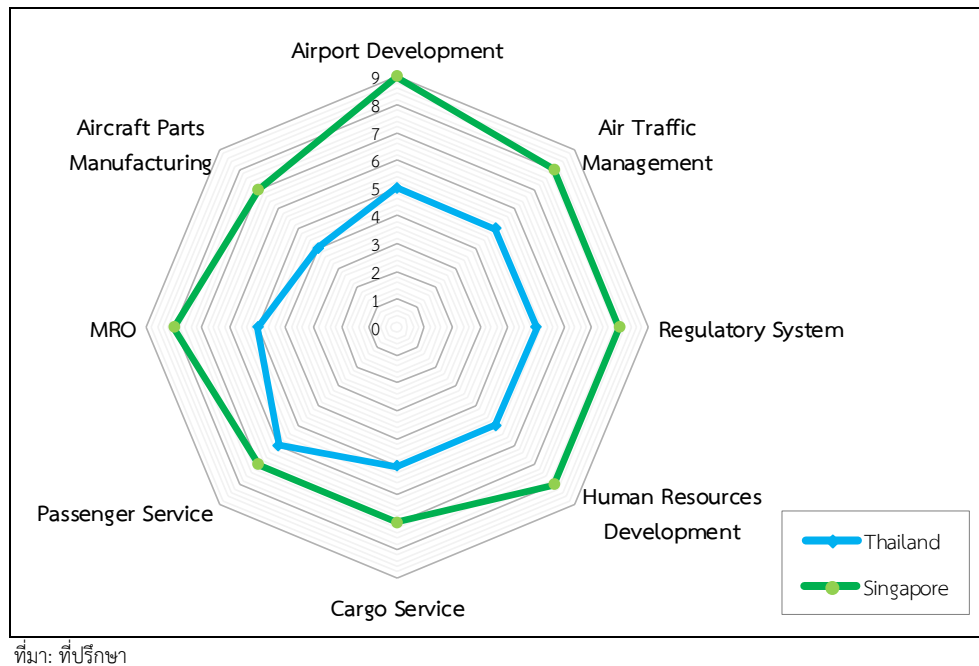
ประเทศไทยมีข้อเด่นในการที่มีนโยบายสนับสนุนธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul : MRO) และผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน (Aircraft Parts Manufacturing) อย่างชัดเจน โดยเริ่มจากการเป็นฐานการผลิตสินค้ากลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์ของอาเซียนและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และพัฒนาจนมีความเชี่ยวชาญในการผลิตชิ้นส่วน Tier-3 Component Manufacturing และ Tier-4 Composite Manufacturing ในโซ่อุปทาน และมีระบบเครือข่ายโลจิสติกส์และธุรกิจสนับสนุนต่างๆ อีกทั้งปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment: BOI) ได้มีมาตรการสร้างแรงจูงใจ ด้วยการให้สิทธิพิเศษทางภาษีแก่ธุรกิจต่างชาติที่ดำเนินการในสาขาซ่อมบำรุงอากาศยานและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

จากศักยภาพดังกล่าว ทำให้แผนพัฒนาโครงการ Eastern Economic Corridor (EEC) ได้ระบุแผนงานการพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) การพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) และทางวิ่งที่ 2 รวมทั้งส่งเสริมอุตสาหกรรมด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง นอกจากนี้ กลุ่ม Airbus ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในการศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการพัฒนาศูนย์ MRO ณ ท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) เพื่อขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานที่ทันสมัยที่สุดของเอเชียแปซิฟิก ครอบคลุมบริการตั้งแต่ซ่อมบำรุงย่อยจนถึงซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับอากาศยานหลากหลายประเภท โดยจะนำเทคโนโลยีดิจิทัลล่าสุดมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการบำรุงรักษาอากาศยาน รวมทั้งเทคนิคการตรวจสอบขั้นสูง มาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง ความร่วมมือเหล่านี้เกิดขึ้นจากข้อได้เปรียบภายในของไทยจากที่ตั้ง ปัจจัยพื้นฐานการพัฒนาอุตสาหกรรม และการสนับสนุนจากภาครัฐ

(x) สรุป

จากสภาพแวดล้อมภายในที่กล่าวมา ประเทศไทยมีข้อเด่นในการเป็นจุดหมายปลายทางของการเดินทาง ทำให้ปริมาณผู้โดยสารและสายการบินยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นฐานการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูง ทำให้ปริมาณการขนส่งทางอากาศอยู่ในระดับมากกว่า 1 ล้านตันมาตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ภายใต้การบริการของท่าอากาศยานหลัก คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และยังมีขยายตัวของการบินบริการจากสายการบิน มีการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าเพิ่มขึ้นในท่าอากาศยานภูมิภาค อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางอากาศและการบินพลเรือนของไทย ยังประสบปัญหาและเกิดข้อถ้อยในด้านการความพร้อมของท่าอากาศยานและการจราจรทางอากาศ การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรูปแบบอื่น การใช้กฎ ระเบียบและกลไกการกำกับดูแลเพื่อสอดรับกับการเติบโตของธุรกิจการบิน รวมถึงความพร้อมด้านบุคลากรการบิน

สภาพแวดล้อมภายในสามารถประเมินเปรียบเทียบ โดยมีตัวเทียบ (Benchmark) กับประเทศที่เป็น Best Practice ด้านการบินพลเรือนและมีบทบาทในการเป็น Global Aviation Hub คือ ประเทศสิงคโปร์ โดยท่าอากาศยาน Changi International Airport ดังรูปที่ 6.2-5



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 6.2-5 การเปรียบเทียบศักยภาพจากสภาพแวดล้อมภายใน

จากรูปที่ 6.2-5 เฉพาะการบริการด้านผู้โดยสาร (Passenger Service) ที่ประเทศไทยมีศักยภาพใกล้เคียงกับสิงคโปร์ โดยยังมีจุดอ่อนในอีกหลายประเด็นต้องเร่งปรับปรุงพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาท่าอากาศยาน การจัดการจราจรทางอากาศ ระบบการกำกับดูแล การจัดหาบุคลากรด้านการบิน และการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO)

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง ปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงเป็นทั้งโอกาส (Opportunity) และข้อจำกัด (Threat) สภาพแวดล้อมภายนอก สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

- (1) ปัจจัยภาพรวมที่สามารถส่งผลกระทบต่อการขนส่งทางอากาศทั่วโลก โดยไม่เฉพาะเจาะจงกับประเทศไทย เช่น แนวโน้มและสถานการณ์ของเศรษฐกิจโลก และนโยบาย/กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ
- (2) ปัจจัยแข่งขันที่เกิดจากกลยุทธ์และการดำเนินงานของคู่แข่งนอกประเทศไทย เช่น แนวโน้มการเติบโตและกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมการบิน และแนวทางและกลยุทธ์การพัฒนาท่าอากาศยานของประเทศเพื่อนบ้าน (ที่เป็นคู่แข่ง) เป็นต้น

ดังนั้น การกำหนดประเด็นวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จึงพิจารณาจากแนวคิดข้างต้น ประกอบด้วย

- แนวโน้มและสถานการณ์ของเศรษฐกิจโลก
- นโยบาย/กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ
- แนวโน้มการเติบโตและกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมการบิน
- การเปลี่ยนแปลงทางสังคม
- ชีตความสามารถของประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นคู่แข่ง

โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ได้นำข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบการขนส่งทางอากาศทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ดังนี้

(i) แนวโน้มและสถานการณ์ของเศรษฐกิจโลก

ในช่วงที่ผ่านมาสภาพเศรษฐกิจโลกเกิดความผันผวน นับตั้งแต่เศรษฐกิจถดถอยของสหรัฐอเมริกาและกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ในปี พ.ศ. 2552 อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจของโลกเริ่มฟื้นตัว โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่ ตารางที่ 6.2-2 แสดงการคาดการณ์แนวโน้มของตลาดเกิดใหม่ ส่วนตารางที่ 6.2-3 แสดง GDP ของประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ที่มีตลาดการบินค่อนข้างใหญ่ (ยกเว้นจีน)

ตารางที่ 6.2-2 การคาดการณ์การเติบโตทางเศรษฐกิจของตลาด Emerging Market ในช่วง พ.ศ. 2558-2578

กลุ่มประเทศ	ร้อยละต่อปี
Asia	4.1
Middle East	3.8
Africa	3.7
Latin America	2.9
North America	2.3
Europe	1.8
Commonwealth of Independent States	2.5
World	2.9

ที่มา: IHS Economics

ตารางที่ 6.2-3 GDP Growth ของบางประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

ประเทศ	อัตราการเติบโตของ GDP ปี พ.ศ. 2560 (ไตรมาส) (ร้อยละ)			
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4
อินเดีย	7.5	7.2	7.4	7.0
ญี่ปุ่น	1.2	0.9	1.1	1.6
อินโดนีเซีย	4.9	5.2	5.0	4.9
เกาหลีใต้	2.8	3.4	2.6	2.4
ออสเตรเลีย	2.4	3.1	1.9	2.4
ไทย	2.8	3.5	3.2	2.7
มาเลเซีย	5.0	4.0	4.3	4.5
ทั่วโลก	2.3	2.1	2.2	2.4

ที่มา: IATA Report (April, 2017)

ผลกระทบการเติบโตทางเศรษฐกิจต่อความต้องการเดินทางทางอากาศ ความจำเป็นในการเดินทางเพื่อธุรกิจและทำธุรกรรมต่างๆ การเดินทางพักผ่อน/ท่องเที่ยว จากรายได้ประชากรที่มีโอกาสเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงมีแนวโน้มที่ความต้องการบริการขนส่งทางอากาศเพิ่มสูงขึ้นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

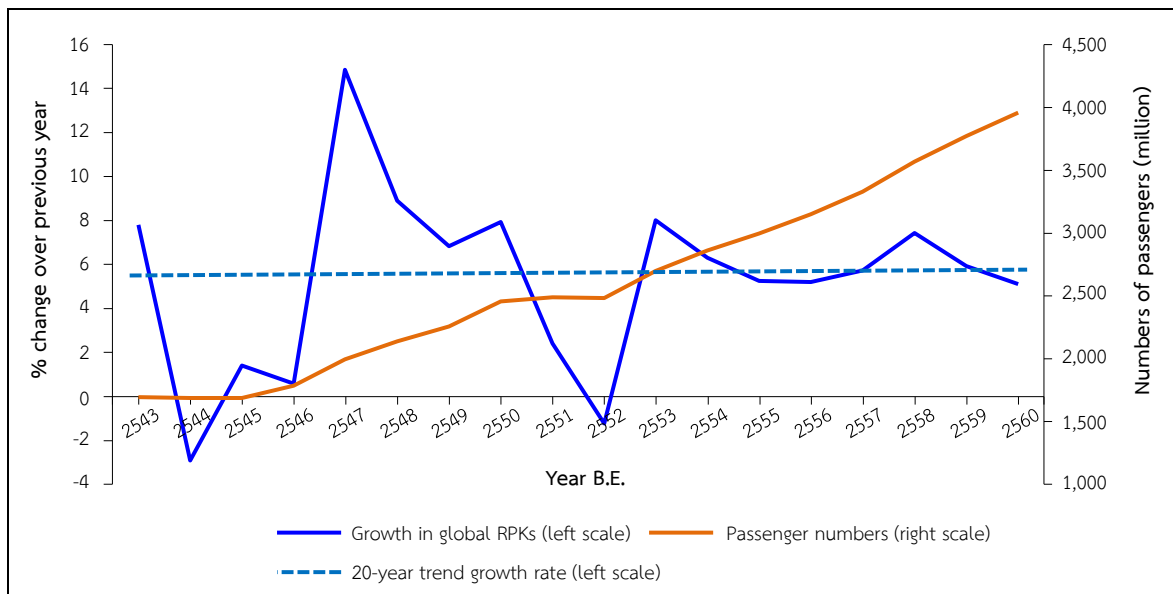
(ii) กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ

ในความตกลงระดับทวิภาคี ประเทศไทยเป็นประเทศที่ดำเนินนโยบายเปิดเสรีการบินแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยพิจารณาจากปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ความพร้อมและศักยภาพของสายการบินของไทย ปริมาณการจราจรในเส้นทางที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์ให้ให้บริการที่หลากหลายและยั่งยืน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารและธุรกิจขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ในราคาที่สมเหตุสมผลและคุณภาพดี และมีความปลอดภัย

สำหรับความตกลงระดับพหุภาคี ประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีของความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศระหว่างประเทศผ่านแดน (International Air Services Transit Agreement) ซึ่งกำหนดให้สายการบินที่กำหนดของประเทศภาคี สามารถใช้สิทธิบินผ่านและสิทธิแวะลงทางเทคนิค นอกจากนี้ ประเทศไทยในฐานะสมาชิกอาเซียน ได้ให้ความสำคัญกับการจัดทำความร่วมมือด้านการขนส่งทางอากาศในกรอบอาเซียน โดยมุ่งเน้นในการเจรจาเกี่ยวกับสิทธิการบินเป็นหลัก และต่อมาได้เกิดแนวคิดในการจัดตั้งตลาดการบินร่วมอาเซียน (ASEAN Single Aviation Market : ASAM) ขึ้น ซึ่งมีกรอบการดำเนินการจัดตั้งตลาดการบินร่วมอาเซียน (Implementation Framework of ASEAN Single Aviation Market) ที่ทำให้การเข้าสู่ตลาดและการดำเนินการของธุรกิจสายการบินสามารถแข่งขันได้อย่างเสรีมากขึ้น

(iii) แนวโน้มการเติบโตและกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมการบิน

สภาพตลาดธุรกิจการบินของโลกมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากรูปที่ 6.2-6 แสดงให้เห็นถึงการเติบโตของปริมาณผู้โดยสารทางอากาศ และรายได้ของสายการบิน วัดโดยใช้ Revenue Passenger Kilometre (RPK) ที่มีค่าเฉลี่ยของการเติบโตใกล้เคียงร้อยละ 6 ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา โดยแนวโน้มจำนวนเครื่องบินทั่วโลกที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2560-2570 อยู่ที่ประมาณร้อยละ 3.4 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6.2-4



ที่มา: IATA Economic Performance of the Airline Industry, end year 2016 report

รูปที่ 6.2-6 แนวโน้มการเติบโตของปริมาณผู้โดยสารทางอากาศและ Revenue Passenger Kilometre (RPK)

ตารางที่ 6.2-4 แนวโน้มการเติบโตของจำนวนเครื่องบินที่ให้บริการขนส่งทางอากาศในภูมิภาคต่างๆ ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2570

Fleet Growth Rates (%)	Africa	Middle East	Asia Pacific	China	India	Latin America	North America	Eastern Europe	Western Europe	World
2560-2565	0.5	6.6	5.2	10.6	11.9	2.8	0.9	-0.8	3.2	3.9
2565-2570	0.5	4.5	3.4	7.3	6.2	2.4	0.7	0.6	2.2	3.0
รวม	0.5	5.5	4.2	9.0	9.0	2.6	0.8	-0.1	2.7	3.4

ที่มา: Global Fleet & MRO Market Forecast Summary 2017 - 2027, Oliver Wyman, 2017

ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า ในภาพรวมตลาดการบินของโลกมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยการเติบโตส่วนใหญ่จะอยู่ในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะตลาดของจีนและอินเดียที่มีการเติบโตสูงที่สุด และหากพิจารณาที่จำนวนเครื่องบิน กล่าวได้ว่า จำนวนเครื่องบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและจีนรวมกัน มีสัดส่วนถึงร้อยละ 27 ของจำนวนเครื่องบินทั้งหมดในปี พ.ศ. 2560 และสัดส่วนดังกล่าว จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 36 ในปี พ.ศ.2570

ข้อมูลจากการวิเคราะห์ดังกล่าว สอดคล้องกับการเติบโตของกลุ่มประเทศที่จัดเป็นตลาดเกิดใหม่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกที่มีแนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง จึงอาจกล่าวได้ว่า การเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มเอเชียแปซิฟิก เป็นปัจจัยหนึ่งในการกระตุ้นให้อุตสาหกรรมการบินในภูมิภาคนี้มีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องด้วย

นอกจากนี้แล้ว ตลาดการบินยังมีอุตสาหกรรมสนับสนุนหรือต่อเนื่องจากการดำเนินการบิน จากแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินของโลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและจีน การเติบโตดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นให้อุตสาหกรรมสนับสนุน ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน (MRO) และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานมีโอกาสเติบโตตามไปด้วย โดยแนวโน้มการใช้งานเครื่องบินในภูมิภาคดังกล่าว ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องบินแบบ Narrow-body โดยจะมีสัดส่วนถึงร้อยละ 70 ของเครื่องบินที่ใช้งานในปี พ.ศ. 2570 ทั้งหมดในภูมิภาค (ประมาณ 9,000 ลำ) ส่วนเครื่องบินแบบ Wide-body จะมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 (ประมาณ 2,500 ลำ) ทำให้ขนาดของตลาด MRO ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและจีนรวมกัน มีมูลค่าในปัจจุบันสูงถึง 20.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 39.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2570

(iv) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมสะท้อนมายังพฤติกรรมผู้บริโภค และการเดินทางทางอากาศ โดยมีปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้โดยสารสามารถเข้าถึงข่าวสารอย่างรวดเร็ว คือ การเข้ามาของระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึง Social Media ซึ่งมีผลต่อ (i) กิจกรรมการบินโดยตรง คือ การเข้าถึงบริการขนส่งทางอากาศได้ง่ายขึ้น เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ขององค์กร รวมถึงการรับ Feedback จากลูกค้าเพื่อปรับปรุงการบริการ อย่างไรก็ตาม ข่าวสารที่เข้าถึงผู้บริโภคอย่างรวดเร็วโดยขาดการคัดกรองกลับเป็นที่สนใจของประชาชน โดยส่วนใหญ่ส่งผลในเชิงลบต่อธุรกิจสายการบินและท่าอากาศยาน เช่น ข่าวลือถึงความไม่ปลอดภัยของอากาศยาน และการบริหารโครงการที่ไม่โปร่งใส เป็นต้น และ (ii) กิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น ค่านิยมในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางใหม่ๆ จากการแสดงรูปและบอกต่อผ่านสื่อออนไลน์ เป็นต้น ทำให้ความต้องการเดินทางทางอากาศไปยังจุดหมายปลายทางนั้นๆ เพิ่มขึ้น

(v) ชีตความสามารถของประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นคู่แข่ง

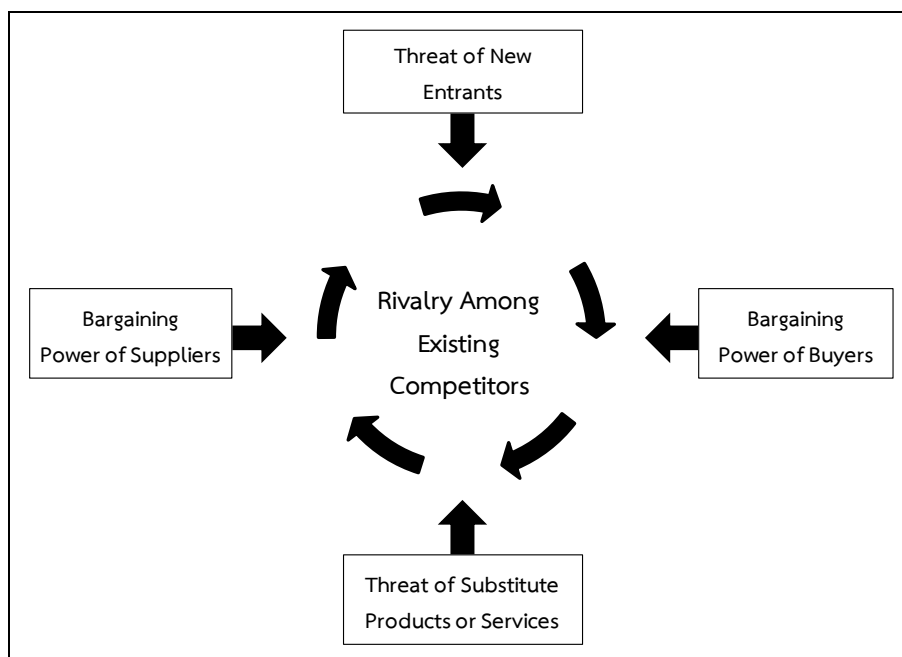
ประเทศไทยมีที่ตั้งที่จัดได้ว่าเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยสามารถเชื่อมต่อกับประเทศแถบตะวันออกไกล (จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี) และประเทศในเอเชียใต้และตะวันออกกลาง ได้ภายในระยะเวลาประมาณไม่เกิน 7 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังไม่ได้ใช้ความได้เปรียบนี้ สร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ภาคการขนส่งทางอากาศ และระบบเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวมได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่ประเทศคู่แข่งอาจสามารถดำเนินการในส่วนนี้แทนได้

การวิเคราะห์ขีดความสามารถของประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นคู่แข่ง ใช้กรอบการวิเคราะห์ Five Forces Model (Macro Level) (รูปที่ 6.2-7) โดยเปรียบเทียบที่ตั้ง (Location) ที่อยู่ไม่ห่างกันมากนัก (หรือระยะการบินไม่เกิน 3 ชั่วโมง) และมีสายการบินหลากหลายให้บริการเชื่อมต่อการขนส่งทางอากาศข้ามทวีป โดยเฉพาะท่าอากาศยานในภูมิภาคอาเซียนและเอเชียใต้ (ตารางที่ 6.2-5) ที่ได้เปรียบการเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อกับกลุ่มประเทศโอเชียเนีย (เช่น เครือรัฐออสเตรเลีย (ออสเตรเลีย) นิวซีแลนด์ (นิวซีแลนด์) เป็นต้น) และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับท่าอากาศยานในกลุ่มเอเชียตะวันออก คือ จีนตอนใต้ (คุนหมิงและเฉิงตู) มีระยะการบินห่างจากประเทศไทยไม่เกิน 3 ชั่วโมง แต่มีบทบาทในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าภายในประเทศและเชื่อมต่อกับภูมิภาคอาเซียน (ไม่ใช่การขนส่งในระดับการบินข้ามทวีป) ส่วนฮ่องกงมีบทบาทในการเป็น Transfer Hub ของภูมิภาคเอเชียตะวันออก สำหรับขนส่งข้ามทวีปกับยุโรปและอเมริกา

ประเด็นที่ส่งผลต่อการแข่งขัน คือ การแข่งขันให้บริการ Transit และ Transfer ทั้งการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ (Threat of Substitute Products or Services) เมื่อท่าอากาศยานเหล่านั้นสามารถอำนวยความสะดวกและจัดการขึ้น-ลงอากาศยานได้อย่างมีประสิทธิภาพคล้ายกัน ทำให้สายการบิน (ลูกค้าท่าอากาศยาน) มีทางเลือกในการจัดเส้นทางการบิน

อย่างไรก็ตาม อำนาจการต่อรอง (Bargaining Power of Buyers) ของสายการบิน ซึ่งเป็นลูกค้าของท่าอากาศยานยังไม่สูงมากนัก เนื่องจากประเทศไทยยังเป็นจุดปลายทางของการท่องเที่ยว และมีปริมาณความต้องการเดินทางทางอากาศในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ธุรกิจท่าอากาศยานมีข้อจำกัดในการเข้าสู่ตลาด หรือการเข้ามาเป็นคู่แข่ง (Threat of New Entrants) เนื่องจากท่าอากาศยานแต่ละแห่งมีลักษณะเฉพาะ (Identity) อยู่คนละพื้นที่กัน และการสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่เพื่อเข้ามาเป็นคู่แข่งไม่ได้เกิดได้โดยง่าย นอกจากนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องต้องอาศัยการขับเคลื่อนนโยบายในระดับชาติ และงบประมาณในการลงทุนพัฒนาของแต่ละประเทศสูง ซึ่งทรัพยากรสำหรับการจัดสร้างและบริหารท่าอากาศยาน เกิดจากการผลักดันนโยบายภายในประเทศของภาครัฐ ทำให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่งไม่ค่อยประสบปัญหา “Bargaining Power of Suppliers”

ดังนั้น การเปรียบเทียบการเป็นคู่แข่งของท่าอากาศยานจึงเปรียบเทียบโดยตรงได้ไม่ชัดเจน นอกจากการแข่งขันให้บริการ Transit และ Transfer เพื่อดึงดูดลูกค้าหรือสายการบินให้มาใช้บริการเป็นผู้รับขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร เพื่อสร้างรายได้ให้กับท่าอากาศยาน โดย Singapore Changi Airport เป็นคู่แข่งสำคัญซึ่งในช่วงระยะ 5 ถึง 10 ปี จากศักยภาพท่าอากาศยานด้านที่ตั้ง ขนาดของท่าอากาศยานในการรองรับการบริการทางอากาศ ได้ใกล้เคียงกับท่าอากาศยานไทยและบทบาทการเป็น Transfer Hub (แสดงประเด็นการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 6.2-6) ทำให้การดำเนินการพัฒนา Singapore Changi Airport กลยุทธ์การตลาด (Airport Marketing Strategy) และการบริหารจัดการ Singapore Changi Airport อาจส่งผลกระทบต่อลูกค้าของท่าอากาศยาน (สายการบิน) และโอกาสในการเพิ่มปริมาณผู้โดยสารและสินค้าของท่าอากาศยานไทย



ที่มา: ปรับปรุงจาก Michael E. Porter

รูปที่ 6.2-7 Five Forces Model

ตารางที่ 6.2-5 ปริมาณการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารของท่าอากาศยานในอาเซียนและเอเชียใต้ที่เป็นคู่แข่ง

ลำดับ	ท่าอากาศยาน	ประเทศ	ปริมาณผู้โดยสาร (คน) พ.ศ. 2559	ปริมาณสินค้า (ตัน) พ.ศ. 2558
1	Singapore Changi Airport	สิงคโปร์	58,698,000	1,886,800
2	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ไทย	55,892,428	1,230,563
3	Indira Gandhi Airport	อินเดีย	55,631,385	773,896
4	Kuala Lumpur International Airport	มาเลเซีย	52,640,043	726,230

ที่มา: ปรับปรุงจาก Airport Council International

ตารางที่ 6.2-6 การเปรียบเทียบประเด็นศักยภาพของไทยกับสิงคโปร์

ประเด็น	ศักยภาพของสิงคโปร์	ศักยภาพของไทย
จำนวนสายการบินที่จอดรับ-ส่งผู้โดยสาร (ทั้งประเทศ)	- เน้นการเป็น Transfer Hub - มีสายการบินที่จอดรับ-ส่งผู้โดยสาร มากกว่า 100 สายการบิน	- เน้นการเป็นแหล่งท่องเที่ยวและทำธุรกิจ - มีสายการบินที่จอดรับ-ส่งผู้โดยสาร มากกว่า 100 สายการบิน
ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก	82 ล้านคนต่อปี (ภายในกลางปี พ.ศ. 2560)	สุวรรณภูมิ: 45 ล้านคนต่อปี ดอนเมือง: 36.5 ล้านคนต่อปี
ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าอากาศยานหลัก และธุรกิจต่อเนื่อง	ความสามารถในการรองรับ: 3 ล้านตัน/ปี ปริมาณในปัจจุบัน (พ.ศ. 2559) : 1.87 ล้านตัน/ปี	ความสามารถในการรองรับ: 3 ล้านตัน/ปี ปริมาณในปัจจุบัน (พ.ศ. 2559) : 1.35 ล้านตัน/ปี
อุตสาหกรรมสนับสนุน	- MRO - Large Scale Manufacturing (OEM, Tier-1) - Airport Logistics Park	- MRO - Small Scale Manufacturing (Tier-3, Tier-4)

ที่มา: (1) www.changiairport.com

(2) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

(3) ที่ปรึกษา

จากตารางที่ 6.2-6 สิงคโปร์มีความได้เปรียบไทยอยู่หลายประการ ทั้งในด้านกฎระเบียบที่เอื้อต่อการลงทุน และการทำธุรกิจ ตลอดจนศักยภาพในการบริหารจัดการในลักษณะ Customer-oriented อย่างไรก็ตาม ไทยยังมีความได้เปรียบในประเด็นที่ไทยเป็นจุดหมายปลายทางโดยธรรมชาติ เนื่องจากมีแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศที่น่าท่องเที่ยวที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะ 5 ถึง 10 ปีจากนี้ ท่าอากาศยานที่กำลังเริ่มพัฒนาศักยภาพมากขึ้น คือ Kuala Lumpur International Airport สำหรับท่าอากาศยานของอินเดียนั้น (ระยะการเดินทางกับไทยประมาณ 3 ชั่วโมง) เป็นธุรกิจท่าอากาศยานที่อยู่คนละตลาดกับท่าอากาศยานของไทย โดยอินเดียนั้นเป็นประเทศที่มีขนาดของ GDP และจำนวนประชากรสูงกว่าไทยมาก ปริมาณการขนส่งทางอากาศและสินค้าสะท้อนความต้องการใช้บริการขนส่งของประชาชนภายในอินเดียและมีบทบาทเป็น Hub ภายในกลุ่มเอเชียใต้

สภาพแวดล้อมภายนอกที่กล่าวมา เกิดจากแนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศ ทั้งผู้โดยสารและสินค้าในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทำให้ธุรกิจการบินขยายตัวสูงขึ้นด้วย รวมถึงความต้องการในการซ่อมอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานในภูมิภาคนี้ภายใต้ตลาดระหว่างประเทศที่เข้าสู่ภาวะเสริมมากขึ้น แต่ยังคงมีปัจจัยการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เทคโนโลยีที่จะส่งผลกระทบต่อปรับตัวของผู้บริโภค และกลยุทธ์ต่างๆ ของประเทศคู่แข่ง ที่ประเทศไทยควรวิเคราะห์และดำเนินการพัฒนาการบินพลเรือนให้พร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถใช้อิทธิพลที่มีในการผลักดันให้ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นศูนย์กลางการบิน (Global Aviation Hub) ได้ในอนาคต

6.2.3 การวิเคราะห์ SWOT การขนส่งทางอากาศของไทย

SWOT Analysis ได้นำมาใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน สำหรับการพัฒนาระบบขนส่งทางอากาศ เพื่อใช้เป็นประเด็นวิเคราะห์กลยุทธ์ การนำเสนอนโยบายและมาตรการต่างๆ ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทยอย่างยั่งยืนต่อไป

การดำเนินงานวิเคราะห์ SWOT ได้จากการวิเคราะห์ (i) ประเด็นปัจจัยภายนอก (Competitive Environment) ได้แก่ โอกาส (Opportunity: O) ของการพัฒนา และข้อจำกัด (Threat: T) ที่เป็นสภาพปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากภายนอก และ (ii) ประเด็นปัจจัยภายใน (Internal Environment) ได้แก่ จุดแข็ง (Strength: S) และ จุดอ่อน (Weakness: W) ที่เป็นสภาพปัญหาภายใน แล้วสร้างเป็น Matrix เพื่อแสดงประเด็นของปัจจัยต่างๆ ที่วิเคราะห์ได้ (แสดงผลการวิเคราะห์ SWOT ดังตารางที่ 6.2-7) และนำไปใช้วิเคราะห์ในการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ซึ่งเป็นการบูรณาการการขนส่งทางอากาศที่ครอบคลุมการปฏิบัติงานของหลายภาคส่วน จำเป็นต้องนำทุกประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT ไปใช้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนา และสร้างกรอบการวิเคราะห์กลยุทธ์อย่างเป็นระบบโดยใช้ TOWS Matrix คือ การนำประเด็นจาก SWOT จับคู่เป็น 4 มิติ ได้แก่ SO, WO, ST และ WT ทำให้ได้ทิศทางการพัฒนาภายใต้แนวทางการพัฒนา 5 ด้าน เป็น 4 แนวทาง (ตารางที่ 6.2-7) ดังนี้

- (1) กลยุทธ์ SO คือ ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก โดยใช้จุดแข็งของไทย ซึ่งไทยควรใช้โอกาสที่จะเกิดขึ้น
- (2) กลยุทธ์ WO คือ ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา โดยมุ่งเน้นใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มีเพื่อเอาชนะจุดอ่อน
- (3) กลยุทธ์ ST คือ ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน โดยใช้จุดแข็งเพื่อขจัดหรือลดผลกระทบจากอุปสรรค
- (4) กลยุทธ์ WT คือ ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ โดยมุ่งหาทางแก้ไขปัญหาและเอาชนะอุปสรรค

ตารางที่ 6.2-7 TOWS Matrix ของระบบขนส่งทางอากาศ

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	
	จุดแข็ง (Strength : S)	จุดอ่อน (Weakness : W)
	1) การเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยว 2) การเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่มีคุณภาพ 3) ภูมิศาสตร์ที่ตั้งที่ได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ 4) การดำเนินนโยบายการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาระบบขนส่งมวลชนโดยภาครัฐร่วมกับเอกชน 5) ภาคเอกชนมีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจการขนส่งทางอากาศ และธุรกิจต่อเนื่อง 6) การมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ EEC และส่วนอื่นๆ ของประเทศ เพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ 7) ท่าอากาศยานส่วนภูมิภาคหลายแห่งมีความพร้อมในเชิงกายภาพ และสามารถพัฒนาเป็นโรงเรียนฝึกสอนนักบิน	1) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยยังใช้ศักยภาพที่มีอยู่ได้ไม่เต็มที่ 2) บทบาทหน้าที่และกระบวนการทำงานของหน่วยงานภาครัฐไม่ได้มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการขององค์กรธุรกิจการบิน 3) กฎหมาย และระเบียบการปฏิบัติของแต่ละองค์กรไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ธุรกิจและไม่ตอบสนองเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศในภาพรวม 4) นโยบายและสิทธิประโยชน์ที่เอกชนได้รับจริง ไม่เอื้อต่อการลงทุน 5) กระบวนการจัดสรรทรัพยากรยังมีผลประโยชน์ทับซ้อน 6) การบริหารจัดการขนส่งทางอากาศยังไม่ผ่านเกณฑ์ของ ICAO 7) การขาดแคลนบุคลากรของธุรกิจการบิน (เช่น ครูฝึก ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน นักบิน) 8) การรวบรวมและบูรณาการข้อมูลและสถิติเพื่อวางแผนการขนส่งและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ 9) การจัดการท่าอากาศยานยังไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (ยังมีข้อจำกัดในการบริหารจัดการ) 10) การบริหารจัดการจราจรทางอากาศยังไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 11) การอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าออกท่าอากาศยานยังไม่สามารถตอบสนองผู้ใช้บริการ 12) การจัดการขนส่งสินค้าและ Free Zone ยังไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 13) การดำเนินการของท่าอากาศยานมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
โอกาส (Opportunity : O) 1) ความต้องการในการเดินทางและขนส่งทางอากาศทั่วโลกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก 2) ความต้องการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) ที่มีมากกว่า Supply ในปัจจุบัน 3) ความต้องการในการเดินทางและการขนส่งทางบกต่อเนื่องกับทางอากาศของประเทศในกลุ่ม CLMV ผ่านท่าอากาศยานของไทย (ท่าอากาศยานภูมิภาค) 4) ความต้องการบุคลากรด้านการบินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 5) อุปสงค์ของการบินในรูปแบบ General Aviation รวมทั้ง Business Aviation เติบโตอย่างต่อเนื่อง 6) การเปิดน่านฟ้าเสรีอาเซียน	ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก (จุดแข็ง+โอกาส) SO1 ส่งเสริมการบริการขนส่งสินค้าและการเดินทางของนักท่องเที่ยว (S1, S4, O1, O6) SO2 พัฒนาท่าอากาศยานอุดตะนาให้เป็นท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์ (S2, S3, S4, S6, O1) SO3 ผลักดันให้เกิด Airport Logistics Park ในประเทศไทย (S2, S3, S5, O3) SO4 สนับสนุนการลงทุนพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) และอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน (S3, S4, S6, O4, O2) SO5 พัฒนาประสิทธิภาพรองรับผู้โดยสารและสินค้าของท่าอากาศยานภูมิภาค (S4, S7, O1, O6) SO6 พัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคให้สามารถผลิตบุคลากรด้านการบินให้เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น (S7, O1, O4) SO7 ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางฝึกบุคลากรด้านการบินของภูมิภาค (O1, O2, O3, O4, S2, S3, S6, S7) SO8 ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่สนับสนุน General Aviation (S1, S3, S5, S7, O4, O5)	ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา (จุดอ่อน+โอกาส) WO1 จัดบุคลากรต่างประเทศที่มีประสบการณ์มาชั่วคราว และจัดหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง (W1, W6, W7, O1, O4) WO2 สร้างบรรยากาศการลงทุน (PPP, FDI) ตามนโยบาย มาตรการส่งเสริมการลงทุน และดำเนินการในทางปฏิบัติให้สอดคล้องกัน และยืดหยุ่นต่อการดำเนินธุรกิจ (W2, W3, W4, W5, W8, W12, O2) WO3 จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบสินค้าเบ็ดเสร็จสำหรับการบินขนส่งสินค้าท่าอากาศยานภูมิภาค (W2, W3, W5, W8, W12, O1, O3) WO4 จัดระบบการจราจรและการจัดการของท่าอากาศยานที่มีอยู่ (W5, W9, W11, O1) WO5 จัดระบบการจราจรทางอากาศและห้วงอากาศให้มีประสิทธิภาพ (W8, W10, O1) WO6 จัดให้มีแผนพัฒนาที่ชัดเจน ครอบคลุม เหมาะสม และผลักดันให้ดำเนินการตามกรอบเวลา (W2, W5, W7, W13, O1, O4)
ข้อจำกัด (Threat : T) 1) ข้อกำหนดด้าน Safety & Security ที่มีแนวโน้มที่เข้มงวดมากขึ้น 2) การแข่งขันที่สูงขึ้นของธุรกิจการบิน ทั้งในด้านท่าอากาศยานและสายการบิน 3) ปัญหาการจราจรทางถนนที่ติดขัดและแออัดบริเวณท่าอากาศยานหลัก 4) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการบินในระดับนานาชาติ เป็นไปอย่างรวดเร็ว เมื่อเทียบกับการปรับปรุงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการบินของหน่วยงานภาครัฐของไทย 5) ธุรกิจการบินเป็นศาสตร์ที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะทางและถูกควบคุมด้วยใบอนุญาตการประกอบอาชีพ (License) 6) ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 7) สภาพการรับรู้ข่าวสารที่ไม่ได้ผ่านการคัดกรองจาก Social Media ของผู้ใช้บริการ	ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน (จุดแข็ง+ข้อจำกัด) ST1 สร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจต่อเนื่อง (S1, S2, S5, T2) ST2 พัฒนาสื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อท่าอากาศยานกับแหล่งท่องเที่ยวให้เข้าถึงได้ง่าย และปลอดภัย (S1, S4, T2, T7) ST3 ประชาสัมพันธ์และสร้างช่องทางรับรู้ทั้งแหล่งท่องเที่ยวปัจจุบันและสถานที่ใหม่ๆ โดยเชื่อมโยงกับธุรกิจการบิน (S1, T2, T7) ST4 สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์ทางอากาศและอุตสาหกรรมมูลค่าสูง (S2, S3, S5, T2, T4) ST5 พัฒนาท่าอากาศยานให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการสูงสุด (S7, T1, T2, T4)	ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ (จุดอ่อน+ข้อจำกัด) WT1 ปรับปรุงการดำเนินงานให้เทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรฐานของ ICAO (W1, W6, W7, T1, T4, T5) WT2 ให้ภาครัฐทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สามารถส่งเสริมธุรกิจการบิน ท่าอากาศยาน ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ภายใต้หลักความปลอดภัยตามมาตรฐานการบินของโลก (W2, W3, W4, W5, W9, W10, T1, T2, T4 , T5) WT3 ปรับโครงสร้างการกำกับดูแล อำนาจ บทบาท หน้าที่และระเบียบปฏิบัติขององค์กรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ขัดแย้งกัน (W2, W4, T2, T5) WT4 แก้ไข ปรับปรุงกฎหมาย และกฎระเบียบให้เป็นสากล (W3, W4, W12, T1, T2, T5) WT5 ให้องค์กรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ดำเนินกิจการตามหลักนิติธรรม โปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (W5, W13, T5, T7) WT6 การจัดตั้ง พัฒนาท่าอากาศยานและดำเนินการภายใน ต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (W13, T6) WT7 กำหนดให้ระบบขนส่งสาธารณะทั้งระบบรางและรถโดยสารประจำทางอย่างเหมาะสมกับสภาพความต้องการในการเดินทางในการเข้าออกท่าอากาศยาน (W11, T3, T6) WT8 จัดตั้งศูนย์ระบบข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อการวางแผนพัฒนา (W14, T2, T6)

ที่มา: ที่ปรึกษา

6.3 สรุป

ในภาพรวมสามารถกล่าวได้ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดจากการที่นโยบาย การกำกับดูแล การบริหารจัดการ และศักยภาพทางกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานสิ่งอำนวยความสะดวกและท่าอากาศยาน ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม การที่การขนส่งทางอากาศมีองค์ประกอบที่ซับซ้อน จึงทำให้มีปัญหามากและอุปสรรคในหลากหลายมิติ จำเป็นต้องมีการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเหล่านั้น ก่อนการวางแผน เพื่อให้เข้าใจถึงแนวทางในการแก้ปัญหา รวมทั้งการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยที่เหมาะสม จะทำให้สามารถพัฒนาองค์ประกอบด้านต่างๆ ให้สามารถตอบสนองเป้าหมายดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากผลการศึกษาศาปปัญหาด้านการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย สามารถสรุปประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1) การพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง ปัญหาที่สำคัญ คือ

- ท่าอากาศยานนานาชาติหลักภายใต้การบริหารจัดการของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย (ทอท.) ที่มีการเจริญเติบโตด้านการท่องเที่ยว มีปัญหาในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการรองรับการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารผู้โดยสารที่มีความแออัดมากขึ้น
- การบริหารงานของ ทอท. และหน่วยงานต่างๆ ในท่าอากาศยาน ยังไม่มีการบูรณาการสู่เป้าหมายร่วมกัน ทำให้เกิดความล่าช้าและไม่สะดวกในการให้บริการ อีกทั้งยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของธุรกิจสายการบิน และธุรกิจเกี่ยวข้องที่จำเป็นต้องใช้บริการท่าอากาศยาน
- ปัจจัยทางด้านการขยายตัวของท่าอากาศยานและเศรษฐกิจในเมือง โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ภูเก็ต และเชียงใหม่ มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของความต้องการในการเดินทางทางอากาศในพื้นที่ดังกล่าว โดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยมีการดำเนินการตามข้อตกลงด้านการขนส่งทางอากาศตามแนวทางของประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ยิ่งเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของสาขาการขนส่งทางอากาศของประเทศ ดังนั้น การวางแผนการพัฒนาศักยภาพท่าอากาศยาน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการขยายตัวของท่าอากาศยานค่อนข้างสูง โดยเฉพาะภูเก็ต และเชียงใหม่ ควรมีการวางแผนเพื่อรองรับการขยายตัวดังกล่าวไว้ล่วงหน้า

2) การพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน ปัญหาที่สำคัญ คือ

- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่ทันต่อแนวโน้มการเติบโตของอุปสงค์ ทำให้ประเทศเสียโอกาสทางธุรกิจแก่ประเทศเพื่อนบ้าน อีกทั้งการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ก็ยังไม่สามารถทำให้ตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจ
- ที่ผ่านมามาตรัฐยังไม่ให้ความสำคัญในการส่งเสริมธุรกิจ Air Cargo หรือธุรกิจโลจิสติกส์ทางอากาศ แม้ว่าจะเป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้มหาศาลแก่ประเทศ เนื่องจากประเทศไทยมีสถานะเป็นทั้ง Destination Hub และมีศักยภาพในการเป็น Transfer Hub
- แม้ว่ามีนโยบายสนับสนุนและผลักดันธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน ธุรกิจผลิตและประกอบอากาศยาน รวมถึงอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน แต่ยังมีข้อจำกัดด้านกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการให้บริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุน เนื่องจากข้อจำกัดของอำนาจในการควบคุมและความสะดวกในการดำเนินงาน
- ธุรกิจ Business Aviation และ General Aviation เป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ให้แก่ระบบเศรษฐกิจอย่างมหาศาล แต่ในปัจจุบันภาครัฐยังไม่มียุทธศาสตร์ในการสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจนี้อย่างชัดเจน

3) การพัฒนาบริการการเดินอากาศ ปัญหาที่สำคัญ คือ

- ห้วงอากาศ Prohibited Area, Restricted Area และ Danger Area ที่ประกาศข้อมูลมีทั้งหมด 79 พื้นที่ ไม่สอดคล้องกับเขตห้ามและเขตจำกัดการบินที่ระบุไว้ในมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 อีกทั้งไม่ได้มีการประกาศเขตพื้นที่ดังกล่าวลงในราชกิจจานุเบกษาตามมาตราดังกล่าว และไม่มีการกำหนดเงื่อนไขการปฏิบัติการบินในพื้นที่แต่ละประเภทที่แตกต่างกัน
- ไม่มีกฎ ระเบียบในการแบ่งชั้น (Classification) และการกำหนด (Designation) ห้วงอากาศ รวมถึงข้อกำหนดสำหรับการปฏิบัติการบินในห้วงอากาศที่ชัดเจน ทำให้ข้อมูลห้วงอากาศที่ถูกประกาศใช้งานอยู่นั้นไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน

4) การพัฒนาการกำกับดูแล และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง ปัญหาที่สำคัญ คือ

- การปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างองค์กรและระบบการกำกับดูแล เพื่อสนองต่อความต้องการที่จะพัฒนาองค์กรกำกับดูแลด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศที่มีประสิทธิภาพ และผลการตรวจสอบการกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยด้านการบิน พบว่ามุ่งเน้นไปที่เฉพาะตัวหน่วยงานกำกับดูแลเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้มีการวิเคราะห์ปัญหาของระบบการบินทั้งระบบในภาพรวม ทำให้การพัฒนาการกำกับดูแลกิจการการขนส่งทางอากาศ ยังอาจไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ในระยะยาว
- ระบบกฎหมาย กฎ ระเบียบ มาตรฐาน ที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้น อยู่ในช่วงการทบทวนโดยเฉพาะการจัดทำร่างกฎหมายหลักด้านการบินฉบับใหม่โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตาม จากการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องพบว่า ร่างกฎหมายดังกล่าวยังขาดสาระสำคัญในหลายประเด็นที่จำเป็น และมีเนื้อหาในหลายส่วนที่ผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้องมีความเห็นว่าควรได้รับการปรับปรุง

5) การพัฒนาบุคลากรด้านการบิน ปัญหาที่สำคัญ คือ

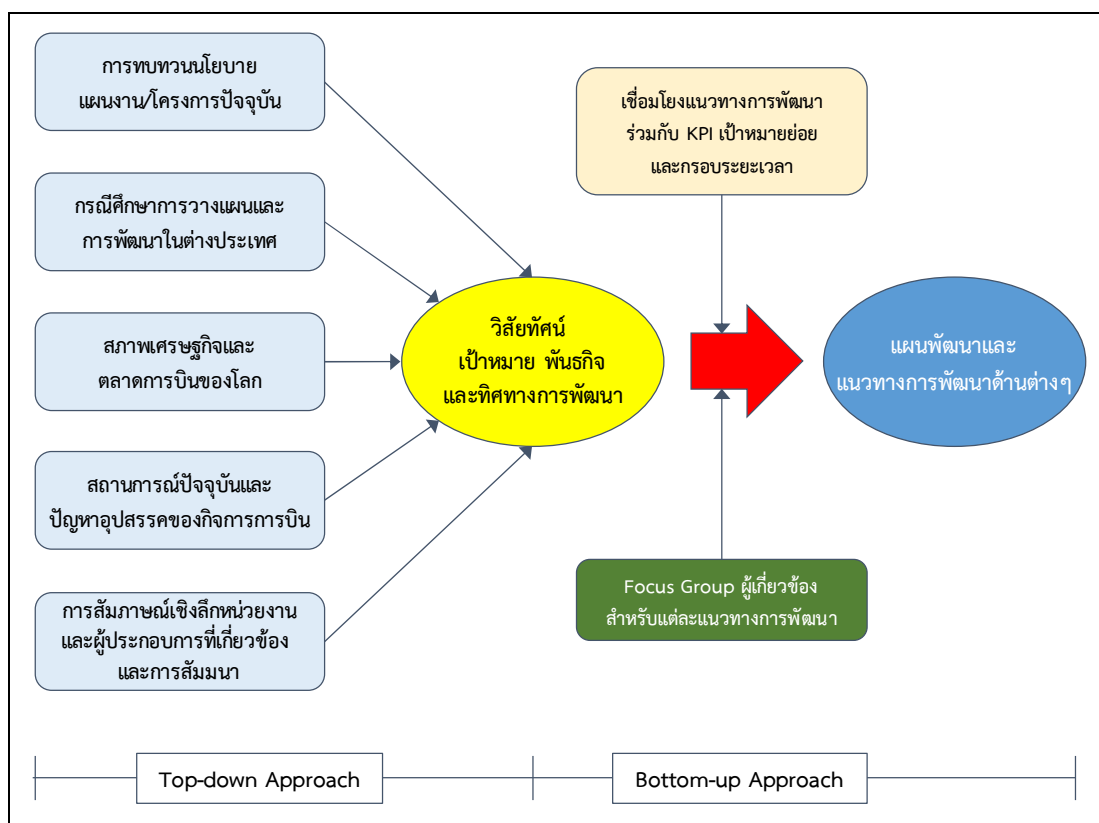
- การขาดแคลนบุคลากรทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เนื่องจากปริมาณการผลิตกับความต้องการที่ยังไม่สมดุลกัน โดยเฉพาะบุคลากรที่เป็นผู้ถือใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่ ส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนหรือแม้กระทั่งเมื่อผลิตออกมาแล้วสูญเสียไม่สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานด้านการบินได้
- อุปกรณ์การเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกมีราคาสูง ทำให้สถาบันต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน บางสถาบันขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อ ส่งผลให้อุปกรณ์การเรียนมีไม่เพียงพอและไม่ได้มาตรฐาน รวมถึงการเรียนการสอนด้วยคุณภาพไปด้วย
- การเรียนการสอนของสถาบัน/มหาวิทยาลัย เช่น สถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) เป็นต้น ที่ได้รับรองมาตรฐานหลักสูตรจาก ICAO มีข้อจำกัดจำนวนครูผู้สอนต่อจำนวนผู้เรียน รวมทั้งครูผู้สอนถูกกำหนดชั่วโมงบิน
- บุคลากรส่วนใหญ่ยังมีคุณสมบัติอื่นๆ ไม่ตรงตามความต้องการของสายการบิน เช่น ทักษะภาษาอังกฤษที่ไม่เทียบเท่ามาตรฐานสากล คุณสมบัติด้านเวชศาสตร์การบินยังไม่ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นต้น

การศึกษา รวบรวม ทบทวนข้อมูล สภาพปัญหาของการพัฒนาการขนส่งทางอากาศในปัจจุบัน รวมทั้งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ได้นำไปใช้ประกอบในการวิเคราะห์ กำหนดกรอบทิศทางการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจในการขนส่งทางอากาศ เพื่อให้สามารถวางแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยต่อไป

การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ
การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

บทที่ 7 การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

การกำหนดกรอบทิศทางของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ได้มีการวิเคราะห์โดยใช้ผล TOWS Analysis ในบทที่ 6 (การศึกษาวเคราะห์สภาพปัญหาและสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของสาขาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย) เป็นพื้นฐาน ประกอบกับข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders) ในภาคส่วนต่างๆ ของสาขาการขนส่งทางอากาศและการบิน โดยสามารถสรุปกระบวนการให้ได้มาซึ่งวิสัยทัศน์ เป้าหมายภาพรวม และแนวทางการพัฒนาต่างๆ ของแผนพัฒนาฯ ดังรูปที่ 7-1



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7-1 กระบวนการในการจัดทำแผนพัฒนาฯ และแนวทางการพัฒนาด้านต่างๆ

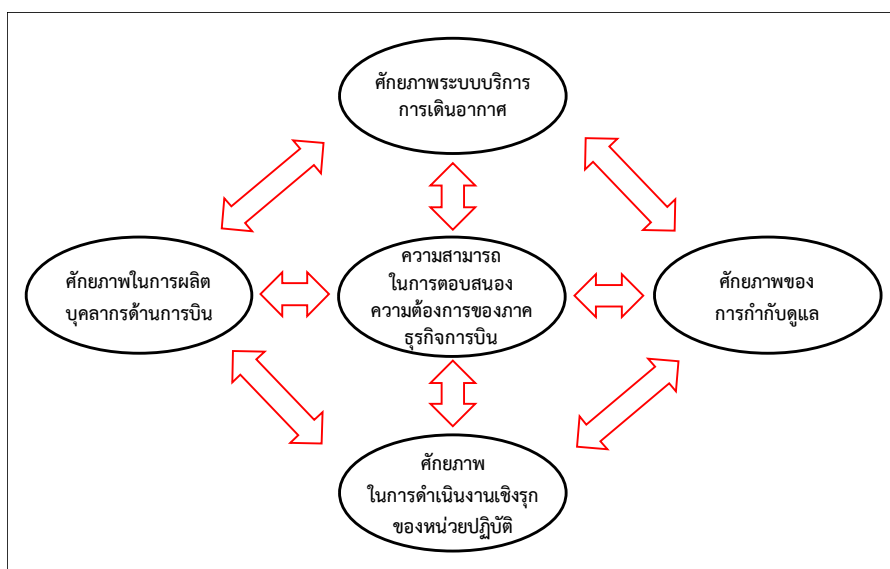
กระบวนการดังกล่าวเป็นการสร้างสมดุลระหว่างการดำเนินงานในลักษณะ Top-down และ Bottom-up ทั้งนี้ เพื่อให้แผนพัฒนาฯ ที่จัดทำขึ้น มีการบูรณาการทุกภาคส่วนของการขนส่งทางอากาศ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ในลักษณะภาพรวม ต้องรับฟังปัญหา ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้อง ผ่านทางการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้านร่วมกัน ซึ่งได้แก่ (i) ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ii) ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (iii) ด้านการพัฒนาบริการการเดินทางอากาศ³³ (iv) ด้านการพัฒนาการกำกับดูแลและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และ (v) ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบิน รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อนแผนไปสู่เป้าหมาย จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ SWOT แยกรายแนวทางการพัฒนาเพื่อตรวจสอบทิศทางพัฒนาที่ได้จากการวิเคราะห์ในภาพรวม (บทที่ 8 แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)) เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนพัฒนาฯ ที่มีการบูรณาการ มีความเหมาะสมในทางปฏิบัติและได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วน

³³ บริการการเดินทางอากาศ มีองค์ประกอบดังนี้ (i) Air Traffic Management (ATM) (ii) Communication, Navigation, and Surveillance (CNS) (iii) Aeronautical Information Service (AIS) (iv) อุทุนิยมวิทยาการบิน (Meteorology) และ (v) การสืบสวนและกู้ภัย ซึ่งครอบคลุมความหมายที่กว้างกว่า “การบริหารจราจรทางอากาศ (ATM)” ตามที่กำหนดในขอบเขตการศึกษา

7.1 ทางเลือกในการกำหนดกรอบทิศทางของแผนพัฒนา

จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาในมิติต่างๆ ของระบบการขนส่งทางอากาศและการบินของประเทศไทย กล่าวได้ว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญและมีผลกระทบต่อการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยในระยะยาวนั้น มีรากฐานมาจาก ปัจจัยหลัก 5 ประการ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในของประเทศไทยเอง (รูปที่ 7.1-1) ได้แก่

- ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบิน
- ศักยภาพของการกำกับดูแล
- ศักยภาพในการดำเนินงานเชิงรุกของหน่วยปฏิบัติ
- ศักยภาพระบบบริการการเดินอากาศ
- ศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านการบิน



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.1-1 ปัจจัย 5 ประการที่เป็นรากฐานของปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

1) ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบิน

วิวัฒนาการของหน่วยงานของรัฐ ประกอบกับกฎหมายและระเบียบต่างๆ ที่ขาดความยืดหยุ่นในการนำไปปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นที่ผลประโยชน์หรือเป้าหมายของแต่ละองค์กรเป็นหลัก ขาดการบูรณาการกัน นอกจากนี้ การผูกขาดการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐบางส่วน ทำให้การดำเนินงานในภาพรวม ขาดแรงกระตุ้นในการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการ ส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบิน ตลอดจนไม่สามารถก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่ระบบเศรษฐกิจของประเทศ ตัวอย่างที่สำคัญเช่น

- การที่หน่วยงานบริหารท่าอากาศยานไม่มี Service Level Agreement กับลูกค้าที่เป็นสายการบินที่มาใช้บริการ
- การเรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจากมูลค่าของสินค้าที่เข้ามาประกอบกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มใน Free Zone ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินการด้านต่างๆ ที่ยังไม่เอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในกิจกรรมโลจิสติกส์ และก่อให้เกิดต้นทุนเพิ่มแก่ผู้ประกอบการ ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถนำสินค้า Transshipment มาประกอบกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มได้ตามที่วางแผนไว้
- การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมืองและศุลกากรที่ปฏิบัติงานตามเวลาราชการ ในขณะที่ท่าอากาศยานเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมงต่อเนื่องทุกวัน
- การเรียกเก็บภาษีเงินได้ย้อนหลังจากผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจดังกล่าว เป็นเหตุให้ประเทศสูญเสียโอกาสในการดึงดูดนักลงทุนและผู้ประกอบการต่างชาติ ให้เข้ามาลงทุนและดำเนินการธุรกิจในประเทศ อีกทั้งยังทำให้ประเทศในภาพรวมขาดความน่าเชื่อถือ (Credibility) ด้วย

2) ศักยภาพของการกำกับดูแล

องค์กรกำกับดูแลภาคการบินของไทย คือ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ที่ผ่านมา กพท. ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพในการกำกับดูแลด้านเทคนิคที่ประกอบด้วยด้าน Safety และ Security เป็นหลัก เพื่อคงสถานภาพการรับรองมาตรฐานจาก International Civil Aviation Organisation (ICAO) ในขณะที่การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ ซึ่งรวมถึงประเด็นในด้านการแข่งขันที่เป็นธรรม กลไกด้านราคาและค่าธรรมเนียมต่างๆ เส้นทางการบิน การจัด Slot ฯลฯ เป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการสร้างความน่าเชื่อถือแก่การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทย และการตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบิน ซึ่งเป็นภาคส่วนสำคัญที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ผลการดำเนินงานของ กพท. ทำให้เมื่อเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560 ประเทศไทยสามารถผ่านการรับรองมาตรฐานด้านการบินจาก ICAO ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการกำกับดูแลที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การกำกับดูแลเป็นประเด็นที่จะต้องมีการขยายขอบเขตให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบิน ตลอดจนต้องมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการทำงานกำกับดูแลสาขาการขนส่งทางอากาศ เพื่อให้สามารถรับผิดชอบการกำกับดูแลด้านเทคนิค (Safety และ Security) และด้านเศรษฐกิจ เพื่อสร้างบรรยากาศในการประกอบธุรกิจการบินของไทยให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล

ส่วนงานด้านนโยบาย ปัจจุบัน เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการการบินพลเรือน (กปร.) โดยมี กพท. เป็นฝ่ายเลขานุการ ซึ่งตามกฎหมายได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของ กปร.และ กพท.ไว้อย่างชัดเจน โดยให้ กปร. รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย ส่วน กพท. รับผิดชอบการกำกับดูแล อย่างไรก็ตาม ด้วยโครงสร้างการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศในปัจจุบัน ทำให้งานนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบินทั้งหลาย ยังคงอยู่ในความรับผิดชอบของ กพท. ที่เป็นกลไกในการพิจารณาปัญหา ความต้องการและกำหนดประเด็นเสนอ กปร.เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นนโยบายต่อไป การที่กลไกการกำกับดูแลไม่แยกขาดจากกลไกการวางนโยบาย จะมีทั้งข้อเด่นและข้อด้อย กล่าวคือ กพท. เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอแนะนโยบายต่อคณะกรรมการการบินพลเรือน ในขณะเดียวกัน กพท. ยังมีอำนาจหน้าที่ในการออกกฎ ระเบียบ เพื่อใช้ในการกำกับดูแลด้วย จึงมีโอกาสให้เกิดการเอื้อประโยชน์แก่หน่วยงานภาครัฐด้วยกัน หรือก่อให้เกิดการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้ประกอบการ

ทางเลือกสำหรับกลไกการกำกับดูแลด้านการบินของไทย อาจจำเป็นต้องมีลักษณะเป็นองค์กรอิสระ เช่นเดียวกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หรือ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยพัฒนาหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งในสังกัดกระทรวงคมนาคม ให้มีศักยภาพและให้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการวางนโยบายและวางแผนในการขนส่งทางอากาศ เป็นอิสระและแยกจากกันกับกลไกการกำกับดูแล ซึ่งจะส่งผลให้ทั้ง กพท. และหน่วยงานใหม่ดังกล่าว สามารถให้ความสำคัญในการดำเนินงานตามหน้าที่ของตนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้สามารถยกระดับความน่าเชื่อถือของสาขาการขนส่งทางอากาศของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยความน่าเชื่อถือนี้ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดการลงทุนในธุรกิจการบินด้านต่างๆ เข้าสู่ประเทศไทยอย่างยั่งยืน

3) ศักยภาพในการดำเนินงานเชิงรุกของหน่วยปฏิบัติ

ในปัจจุบันโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางอากาศในส่วนต่างๆ โดยเฉพาะท่าอากาศยานนานาชาติ (ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดอนเมือง ภูเก็ต เชียงใหม่) และท่าอากาศยานภูมิภาค (เช่น กระบี่ เป็นต้น) กำลังประสบปัญหาความสามารถในการรองรับอุปสงค์ทั้งในส่วนของการวิ่ง อาคารผู้โดยสาร หลุมจอด ตลอดจนโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงท่าอากาศยานกับตัวเมือง โดยหน่วยงานปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึง กรมท่าอากาศยาน บมจ.ท่าอากาศยานไทย กรมทางหลวง ฯลฯ ได้ประสบปัญหาในการเตรียมความพร้อมในการรองรับการเติบโตของความต้องการในการเดินทาง เนื่องจากขาดการดำเนินงานเชิงรุก ซึ่งโดยพื้นฐานอาจเกิดจากการขาดกลไกในการแข่งขันที่ช่วยกระตุ้นให้หน่วยงานต่างๆ ต้องเร่งปรับปรุงตนเองเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์

ทั้งนี้ ประเด็นดังกล่าวแตกต่างจากประเทศที่ภาคธุรกิจการบินมีความเจริญก้าวหน้า ที่การวางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจะทำล่วงหน้า มีการพัฒนาอย่างสมเหตุสมผล ค่อยเป็นค่อยไป และดำเนินการตามแผนอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับการให้บริการของโครงสร้างพื้นฐานนั้น เช่น การพัฒนาอาคารผู้โดยสารแห่งที่ 5 และทางวิ่งที่ 3 ของ Singapore Changi Airport หรือการพัฒนา Terminal 5 ของ London Heathrow Airport เป็นต้น ทั้งที่การพัฒนาในประเทศเหล่านี้ มีกระบวนการในการวางแผนและดำเนินการที่ยาวนานไม่ต่างจากประเทศไทย

4) ศักยภาพระบบบริการการเดินอากาศ

ระบบบริการการเดินอากาศ โดยเฉพาะการบริหารจัดการจราจรทางอากาศ เป็นการดำเนินการพัฒนาประสิทธิภาพความปลอดภัยและขีดความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศในห้วงอากาศ (Airspace) ซึ่งเป็นทรัพย์สินของประเทศที่มีอย่างจำกัด และจำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ภาคธุรกิจการบินและเศรษฐกิจประเทศโดยรวม โดยต้องมีการวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการปฏิบัติการในบริเวณท่าอากาศยาน การบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ ระบบติดตามตำแหน่งอากาศยาน ระบบนำทางอากาศยาน ระบบสื่อสาร การบริหารจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการบิน รวมถึงการแบ่งการใช้งานห้วงอากาศของประเทศอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างการบินพลเรือนและการบินเพื่อความมั่นคง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการบริหารจัดการจราจรทางอากาศยังมีข้อจำกัดที่ส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพการบริหาร ซึ่งทำให้เส้นทางการบินรวมถึงจำนวนเที่ยวบินที่ผ่านฟ้าของไทยสามารถรองรับได้ยังค่อนข้างต่ำกว่าที่ควรจะเป็น อันเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มศักยภาพในการรองรับเที่ยวบินของระบบห้วงอากาศและท่าอากาศยานของไทย

สำหรับแนวทางการวางแผนพัฒนา นอกเหนือจากการพิจารณาความต้องการและลักษณะกิจกรรมการบินของประเทศไทยแล้วยังจำเป็นต้องคำนึงถึงแนวทางการพัฒนาของสากลที่กำหนดโดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) โดยแนวทางที่สำคัญ ได้แก่ กลยุทธ์ Aviation System Block Upgrade (ASBU) ที่ถูกกำหนดใน Global Air Navigation Plan (GANP) และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan ซึ่งแม้ว่าลักษณะของกลยุทธ์ที่ ICAO กำหนด ไม่ได้มีลักษณะบังคับให้ประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติตาม แต่ประเทศสมาชิกก็ควรที่จะต้องพิจารณาประโยชน์และความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวทางและกรอบเวลาที่ระบุอยู่ในกลยุทธ์ ที่เหมาะสมกับลักษณะของอุตสาหกรรมการบินภายในประเทศ และทำให้ทิศทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยมีความสอดคล้องกับสากลมากที่สุด ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการบินในประเทศและระดับภูมิภาค

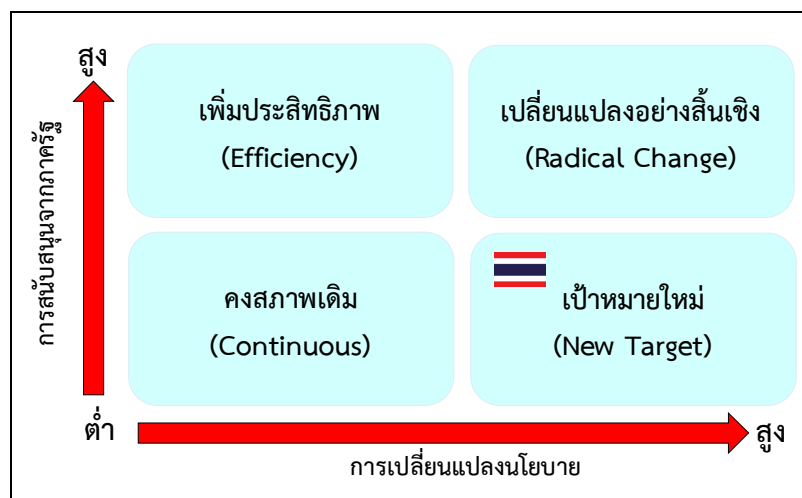
5) ศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านการบิน

ประเด็นสำคัญในการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน คือ ศักยภาพของสถาบันฝึกบุคลากร ทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน ยังไม่สามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพได้มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของภาคธุรกิจการบินที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งในประเทศและในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก นอกจากนี้ ในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดกลไกเชิงธุรกิจในการรองรับและส่งเสริมประสบการณ์และชั่วโมงบินแก่บุคลากรจบใหม่ ให้มีประสบการณ์เพียงพอที่จะทำงานในภาคธุรกิจสายการบินและยิ่งไปกว่านั้น แนวโน้มการเติบโตที่ค่อนข้างสูงของธุรกิจสายการบิน ได้ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนครูฝึกนักบินที่ได้มาตรฐานด้วย

กล่าวได้ว่า ปัจจัย 5 ประการ ที่เป็นต้นเหตุของปัญหาต่างๆ ในการขนส่งทางอากาศดังกล่าวข้างต้น เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาภาคธุรกิจการบินให้เติบโตตามกลไกของตลาดและศักยภาพในด้านอื่นๆ ของประเทศ ภาครัฐจำเป็นต้องเข้ามาแก้ไข ทั้งนี้ หากสามารถจัดอุปสรรคเหล่านี้ไปได้ จะส่งผลให้ภาคธุรกิจการบินของไทยสามารถใช้ศักยภาพที่เป็น Strategic Advantage ของประเทศ (เช่น การเป็นแหล่งท่องเที่ยวชั้นนำของโลก การเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เป็นต้น) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้ไทยเป็น Aviation Hub ตามที่รัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายไว้

ทางเลือกในการกำหนดกรอบทิศทางของแผนพัฒนา นอกจากการวิเคราะห์ศักยภาพและปัญหาของประเทศไทยในการขนส่งทางอากาศแล้ว ยังได้พิจารณาในมิติของระดับการพัฒนา ประกอบกันด้วย เพื่อวิเคราะห์ระดับการพัฒนาของประเทศไทยที่มีความเป็นไปได้สูงในการปฏิบัติจริง โดยประยุกต์จากการเปรียบเทียบ ADL Matrix พัฒนาโดย Arthur D. Little เพื่อวิเคราะห์ตำแหน่งของการแข่งขัน (Competitive Position) ว่าจะเลือกระดับการพัฒนาเป็น (i) การคงสภาพเดิม หมายถึง การดำเนินการในรูปแบบเดิมที่ยังคงไว้ซึ่งแนวทางและนโยบายการบริหารจัดการตามเดิมที่ได้ดำเนินการมา (ii) การกำหนดเป้าหมายใหม่ หมายถึง มีสถานะที่มีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายสูง แต่การสนับสนุนเป้าหมายต่ำ อาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก เพราะมีการสนับสนุนเป้าหมายน้อย (ด้านงบประมาณ) และมีความเสี่ยงที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายได้อีก (iii) การเพิ่มประสิทธิภาพ หมายถึง การดำเนินการโดยรูปแบบเดิมแต่มีการเพิ่มประสิทธิภาพ และ (iv) การเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง หมายถึง ระดับการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายและการสนับสนุนเป้าหมายสูงทั้ง 2 ปัจจัย องค์การที่เกี่ยวข้องมีความพร้อมในหลายๆ ด้าน สามารถพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสูง และตั้งเป้าหมายที่ท้าทายได้

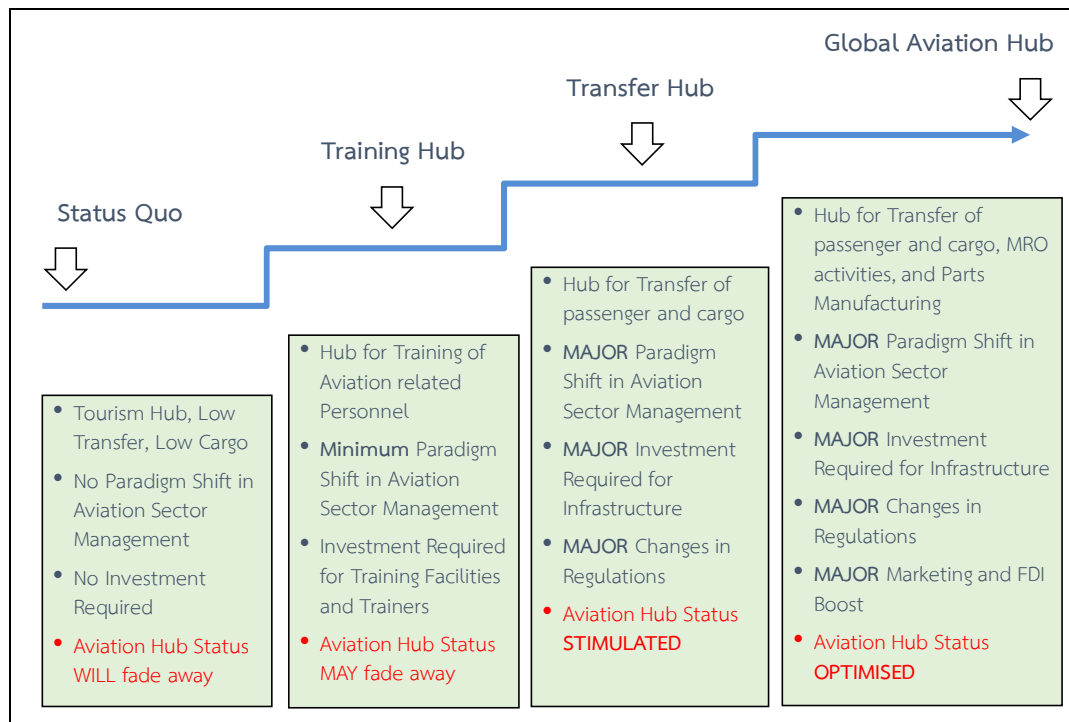
ปัจจัยที่ใช้พิจารณาประกอบด้วย (i) ระดับการเปลี่ยนแปลงนโยบาย และ (ii) ระดับการสนับสนุนจากภาครัฐ ซึ่งในรอบหลายปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์หลายอย่างที่เกิดขึ้นว่า นโยบายด้านการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ต้องเปลี่ยนแปลงให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในระดับสากล รวมถึงรัฐบาลไทยได้มีนโยบายให้พัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของการขนส่งทางอากาศ เพื่อการเป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาค ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงนโยบายจึงอยู่ในระดับสูง ในขณะที่แผนงาน/โครงการต่างๆ ของหลายหน่วยงาน ซึ่งควรจะได้รับ การสนับสนุนจากรัฐบาลตามที่ร้องขอ แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลงบประมาณ อัตราค่าจ้าง และทรัพยากรอื่นที่ภาครัฐได้สนับสนุนให้การขนส่งทางอากาศ พบว่ายังมีความเปลี่ยนแปลงไม่มาก ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการสนับสนุนจากรัฐ จึงอยู่ในระดับต่ำ โดยจากผลการวิเคราะห์ กล่าวได้ว่า ระดับการพัฒนาที่เหมาะสมของประเทศไทย คือ การกำหนด “เป้าหมายใหม่” (New Target) (รูปที่ 7.1-2)



ที่มา: ประยุกต์จาก ADL Matrix ของ Arthur D. Little

รูปที่ 7.1-2 กรอบการพัฒนา Aviation Sector

การกำหนดเป้าหมายใหม่ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดทางเลือกของการพัฒนาได้หลายทาง ตามระดับของการพัฒนาศักยภาพขององค์การของภาครัฐในสาขาการขนส่งทางอากาศ ซึ่งจะทำให้มีเป้าหมายปลายทางที่แตกต่างกัน โดยอาจแบ่งทางเลือกได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่ (i) การไม่ปรับเปลี่ยนจากปัจจุบัน (Status Quo) (ii) การพัฒนาการขนส่งทางอากาศไปสู่การเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน (Training Hub) (iii) การพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางของการเปลี่ยนถ่ายของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Transfer Hub) และ (iv) การพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางของธุรกิจการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Global Aviation Hub) ซึ่งแต่ละทางเลือกจะมีวิธีการดำเนินงานของภาครัฐและระดับผลกระทบของต่อประเทศไทยที่ต่างกัน ดังรูปที่ 7.1-3



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.1-3 ทางเลือกและผลกระทบของระดับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทย

จากรูปที่ 7.1-3 ทางเลือกทั้ง 4 นี้ สะท้อนระดับของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและ Mindset ของหน่วยงานของภาครัฐเพื่อตอบสนองแนวโน้มของธุรกิจการบินของโลก และระดับของการดึงศักยภาพของประเทศ มาสร้างมูลค่าเพิ่มแก่เศรษฐกิจของประเทศในทางปฏิบัติ โดยสาระสำคัญของทางเลือกและผลกระทบจากระดับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทยทั้ง 4 ทางเลือก มีดังนี้

- **ทางเลือกที่ 1 : Status Quo** หรือการปล่อยให้เป็นอย่างเช่นในปัจจุบัน โดยภาครัฐไม่มีการดำเนินการแก้ปัญหาหรือปรับเปลี่ยนแต่อย่างใด นอกเหนือไปกว่าแผนงานของแต่ละหน่วยงานที่มีอยู่แล้ว ซึ่งยังไม่มีบูรณาการเป้าหมายร่วมกัน แต่ละหน่วยงานยังไม่มี Accountability ต่อผลการดำเนินงานของตน จึงมีความเป็นไปได้ว่า ผลกระทบต่อประเทศไทยคือ ศักยภาพในการเป็น Aviation Hub อาจไม่ได้ถูกนำมาใช้งาน และจะมีโอกาสสูญหายไป เนื่องจากพัฒนาการของประเทศคู่แข่งมีแนวโน้มก้าวล้ำไปกว่าไทย จนยากที่จะตามทัน และผลจากการไม่ดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังของภาครัฐ ทำให้ไทยสูญเสียตลาดด้านธุรกิจการบิน และอาจกระทบตลาดด้านการท่องเที่ยวในที่สุด
- **ทางเลือกที่ 2 : Training Hub** ภาครัฐทำการพัฒนาการขนส่งทางอากาศโดยเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด มุ่งเป้าไปสู่การเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน อาศัยการลงทุนเท่าที่จำเป็นบนโครงสร้างพื้นฐานด้านการบินที่มีอยู่แล้ว ในการพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานการฝึกนักบิน วิศวกรและช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ตลอดจนบุคลากรการบินที่เกี่ยวข้อง ผลประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับ คือ ลดการขาดแคลนบุคลากรด้านการบิน และมีรายได้เข้าประเทศอีกจำนวนหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การที่ไทยไม่ใช้ศักยภาพที่มีอยู่ในการสร้างสถานะการเป็น Hub ในแง่ของการเดินทางเชื่อมต่อ จะทำให้ตลาดรองรับแรงงานในประเทศมีขนาดเล็ก และอาจเกิดสภาพแรงงานมีฝีมือไหลออกนอกประเทศ
- **ทางเลือกที่ 3 : Transfer Hub** ภาครัฐทำการพัฒนาการขนส่งทางอากาศผ่านการบูรณาการเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ ในสาขาการขนส่งทางอากาศ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นศูนย์กลางของการเปลี่ยนถ่าย ทั้งในส่วนของผู้โดยสารและสินค้าของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ประกอบกับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น และปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารจัดการ โดยการสร้าง Platform ในการดำเนินธุรกิจสายการบิน ให้เกิดแรงดึงดูดให้สายการบินใช้ประเทศไทยเป็นจุดเปลี่ยนถ่าย นอกเหนือจากการเป็นจุดหมายปลายทาง ผลประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับ คือ การดึงดูดการลงทุนด้านธุรกิจการบิน สามารถใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น เกิดการจ้างงานเพิ่ม และมีรายได้เข้าประเทศจากธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญ

- **ทางเลือกที่ 4 : Global Aviation Hub** ภาครัฐทำการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ และองค์ประกอบในเชิงกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ไปสู่เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการเป็นศูนย์กลางธุรกิจการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่มีมาตรฐานการให้บริการระดับโลก (หรือเหนือกว่ามาตรฐานสากลทั่วไป) โดยการใช้ประโยชน์จากการเป็นจุดหมายปลายทางและจุดเปลี่ยนถ่ายที่สำคัญของภูมิภาค เพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน (MRO) และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ซึ่งในกรณีนี้ จำเป็นต้องบูรณาการเป้าหมายของหน่วยงานทั้งในและนอกสาขาการขนส่งทางอากาศที่เกี่ยวข้อง ให้ตอบสนองความต้องการของธุรกิจการบินอย่างเต็มที่ ผลประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับ คือ การดึงดูดการลงทุนในธุรกิจทุกสาขา โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมในโซ่อุปทานของอากาศยาน การขนส่ง และการท่องเที่ยว สามารถใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น เกิดการจ้างงานเพิ่ม และมีรายได้เข้าประเทศจากการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมต่อเนื่องในวงกว้าง นอกเหนือจากธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

อย่างไรก็ตาม กลไกที่ขับเคลื่อน Aviation Sector ที่แท้จริง คือภาคเอกชนที่นำโดยธุรกิจสายการบินและธุรกิจต่อเนื่องต่างๆ ซึ่งพร้อมที่จะขับเคลื่อน และปรับตัวเพื่อตอบสนองศักยภาพของ Platform ในการดำเนินธุรกิจที่ภาครัฐสามารถสร้างเพื่อรองรับความต้องการทางธุรกิจ ดังนั้น วัตถุประสงค์ที่สำคัญของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย คือ การสร้างกลไกที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างของภาครัฐทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถตอบสนองเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในภาพรวมและตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบิน

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ นำไปสู่การกำหนดทิศทางการพัฒนาในหัวข้อต่อไป และสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาได้ถึงระดับสูงสุด แสดงในบทที่ 8 (แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)) และบทที่ 9 (แผนงาน โครงการ/มาตรการ ภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี พ.ศ. 2562-2576) ตามลำดับ

7.2 กรอบทิศทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ

จากทางเลือกและผลกระทบของระดับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศข้างต้น หากนำมาพิจารณาร่วมกับผลการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix ในบทที่ 6 (การศึกษาวเคราะห์สภาพปัญหาและสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย) ช่วยชี้ให้เห็นว่ากรอบทิศทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของไทยควรเป็นไปในระดับใด ดังตารางที่ 7.2-1

ตารางที่ 7.2-1 การเปรียบเทียบทิศทางการพัฒนากับทางเลือกระดับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ

ทิศทางการพัฒนา	ทางเลือกระดับการพัฒนา			
	Status Quo	Training Hub	Transfer Hub	Global Aviation Hub
ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก				
ส่งเสริมการบริการขนส่งสินค้าและการเดินทางของนักท่องเที่ยว	✓		✓	✓
พัฒนาท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) ให้เป็นท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์			✓	
ผลักดันให้เกิด Airport Logistics Park ในประเทศไทย			✓	
สนับสนุนการลงทุนพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) และอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน		✓	✓	
พัฒนาประสิทธิภาพรองรับผู้โดยสารและสินค้าของท่าอากาศยานภูมิภาค	✓			✓
พัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคให้สามารถผลิตบุคลากรด้านการบินให้เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น	✓	✓		
ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินของภูมิภาค		✓		
ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่สนับสนุน General Aviation		✓		✓

ตารางที่ 7.2-1 การเปรียบเทียบทิศทางการพัฒนากับทางเลือกระดับการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ (ต่อ)

ทิศทางการพัฒนา	ทางเลือกระดับการพัฒนา			
	Status Quo	Training Hub	Transfer Hub	Global Aviation Hub
ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา				
จ้างบุคลากรต่างประเทศที่มีประสบการณ์มาชั่วคราว และจัดหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง		√		
สร้างบรรยากาศการลงทุน (PPP, FDI) ตามนโยบาย มาตรการส่งเสริมการลงทุนและการดำเนินการในทางปฏิบัติให้สอดคล้องกัน และยืดหยุ่นต่อการดำเนินการธุรกิจ			√	√
จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเบ็ดเสร็จสำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศยานภูมิภาค				√
จัดระบบการจราจรและการจัดการของท่าอากาศยานที่มีอยู่				√
จัดระบบการจราจรทางอากาศและห้วงอากาศให้มีประสิทธิภาพ	√			√
จัดให้มีแผนพัฒนาที่ชัดเจน ครอบคลุม เหมาะสม และผลักดันให้ดำเนินการตามกรอบเวลา	√	√	√	√
ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน				
สร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจต่อเนื่อง				√
พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อท่าอากาศยานกับแหล่งท่องเที่ยวให้เข้าถึงได้ง่าย และปลอดภัย	√			
ประชาสัมพันธ์และสร้างช่องทางรับรู้ทั้งแหล่งท่องเที่ยวปัจจุบันและสถานที่ใหม่ๆ โดยเชื่อมโยงกับธุรกิจการบิน				√
สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์ทางอากาศและอุตสาหกรรมมูลค่าสูง				√
พัฒนาท่าอากาศยานให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการสูงสุด	√			
ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ				
ปรับการดำเนินงานให้เทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรฐานของ ICAO	√	√	√	√
ให้ภาครัฐทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สามารถส่งเสริมธุรกิจการบิน ท่าอากาศยาน ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ภายใต้หลักความปลอดภัยตามมาตรฐานการบินของโลก			√	√
ปรับโครงสร้างการกำกับดูแล อำนาจ บทบาท หน้าที่และระเบียบปฏิบัติขององค์กรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ขัดแย้งกัน				√
แก้ไข ปรับปรุงกฎหมาย และกฎ ระเบียบให้เป็นสากล				√
ให้องค์กรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ดำเนินกิจการตามหลักนิติธรรม โปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อสังคม			√	√
การจัดตั้งและพัฒนาท่าอากาศยานและดำเนินการภายในต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม				√
กำหนดให้ระบบขนส่งสาธารณะทั้งระบบรางและรถโดยสารประจำทางอย่างเหมาะสมกับสภาพความต้องการในการเดินทางในการเข้าออกท่าอากาศยาน			√	
จัดตั้งศูนย์ระบบข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อการวางแผนพัฒนา	√	√	√	√

ที่มา: ทิปริกา

ผลการเปรียบเทียบในตารางที่ 7.2-1 กล่าวว่า ทิศทางการพัฒนาต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix ส่วนใหญ่สนับสนุนทิศทางการพัฒนาสู่ระดับการเป็น Global Aviation Hub ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ได้มีการเริ่มดำเนินการไปแล้วในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาพื้นที่ Eastern Economic Corridor ตามนโยบาย Industry 4.0 ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน และการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ให้รองรับการพัฒนาเป็นศูนย์ซ่อมอากาศยาน เป็นต้น

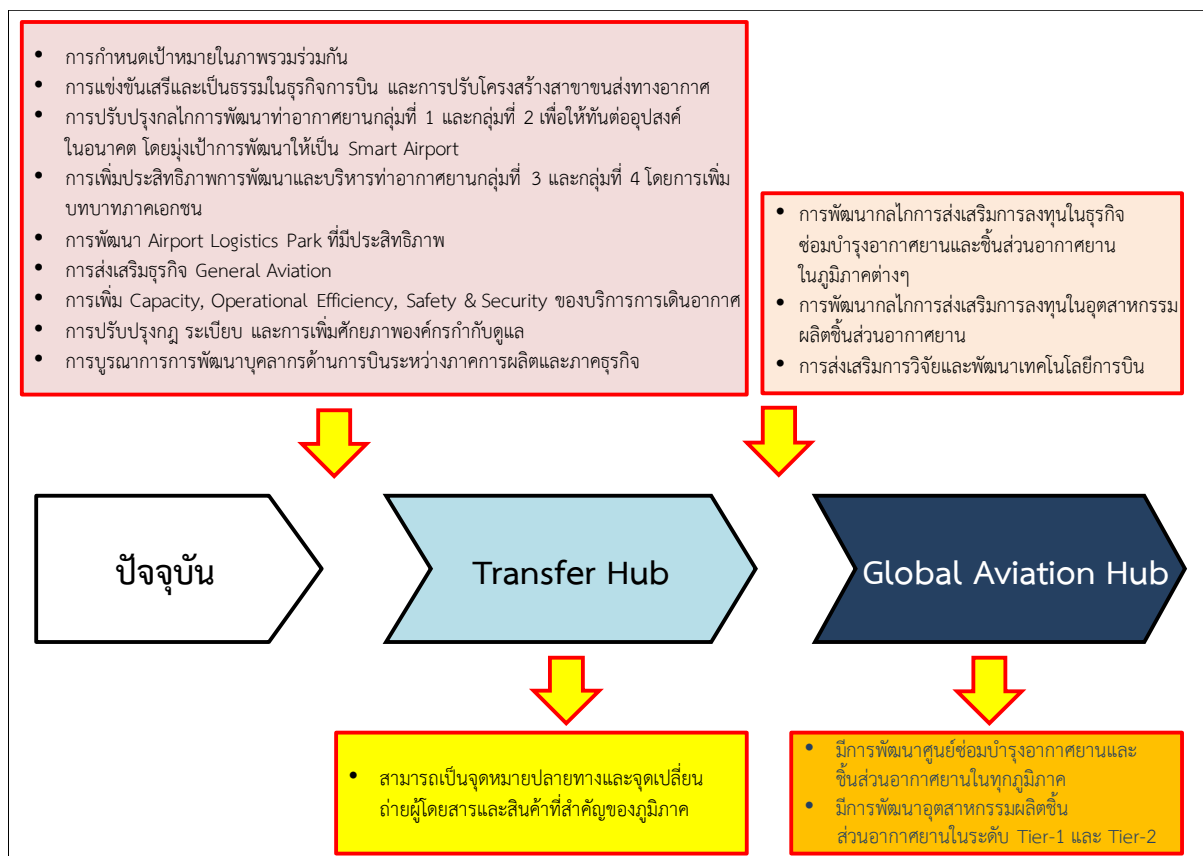
การสร้างเป้าหมายรวมร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐในสาขาการขนส่งทางอากาศ โดยเน้นการตอบสนองความต้องการของภาคเอกชน และการสร้างตลาดธุรกิจการบินที่มีการแข่งขันเสรี เป็นกลไกหลักที่จะขับเคลื่อนแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยสู่เป้าหมายการเป็น Global Aviation Hub ที่ประกอบด้วยธุรกิจการบินหลักครบวงจร ได้แก่ ธุรกิจสายการบิน ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอากาศยานและซ่อมบำรุงอากาศยาน และธุรกิจการพัฒนาบุคลากร โดยใช้ข้อได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Advantage) ของไทยในการเป็นจุดศูนย์กลางและจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยวที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กระบวนการขับเคลื่อนสู่การเป็น Global Aviation Hub ดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยกลไกการกำกับดูแล (Regulatory Regime) ที่มีประสิทธิภาพและเอื้อต่อหลักการแข่งขันเสรีในทุกภาคส่วนของธุรกิจการบิน โดยคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล อย่างไรก็ตาม หลักการแข่งขันเสรีสามารถทำได้ 2 แนวทาง ได้แก่

- (i) การแข่งขันของผู้ประกอบการหลายรายในตลาด (Competition-IN-the-Market) เช่น ธุรกิจสายการบิน ธุรกิจพัฒนาบุคลากรด้านการบิน เป็นต้น และ
- (ii) การแข่งขันของผู้ประกอบการเพื่อครอบครองพื้นที่ในตลาดที่เป็น Natural Monopoly (Competition-FOR-the-Market) เช่น ธุรกิจบริหารท่าอากาศยาน เป็นต้น

เนื่องจากภาคเอกชนเป็นภาคส่วนที่ขับเคลื่อนธุรกิจการบินในภาพรวมเป็นหลัก โดยหน่วยงานภาครัฐมีบทบาทเป็นกลไกอำนวยความสะดวก (Facilitator) เท่านั้น ดังนั้น การก้าวข้ามปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในปัจจุบัน สู่การเป็น Global Aviation Hub จึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ของบุคลากรในหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถดำเนินงานเป็นองค์กรร่วมสู่เป้าหมายเดียวกัน และมุ่งเป้าการดำเนินงานที่เน้นการตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการภาคเอกชนในธุรกิจการบิน โดยกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งจะแตกต่างจากการพัฒนาที่เน้นในเชิงกายภาพเป็นหลัก ทั้งนี้ การพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยที่จัดทำขึ้นนี้อาจแบ่งออกเป็น 2 ระยะ (ดังแสดงในรูปที่ 7.2-1)

- (i) ระยะแรก ได้แก่การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และแก้ปัญหาในปัจจุบัน เพื่อมุ่งสู่การให้ไทยเป็น Transfer Hub ของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
- (ii) ระยะที่ 2 ได้แก่การสร้างความพร้อมในด้านบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และเทคโนโลยี เพื่อก้าวสู่การเป็น Global Aviation Hub



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.2-1 กระบวนการวิวัฒนาการสู่การเป็น Global Aviation Hub ของไทย

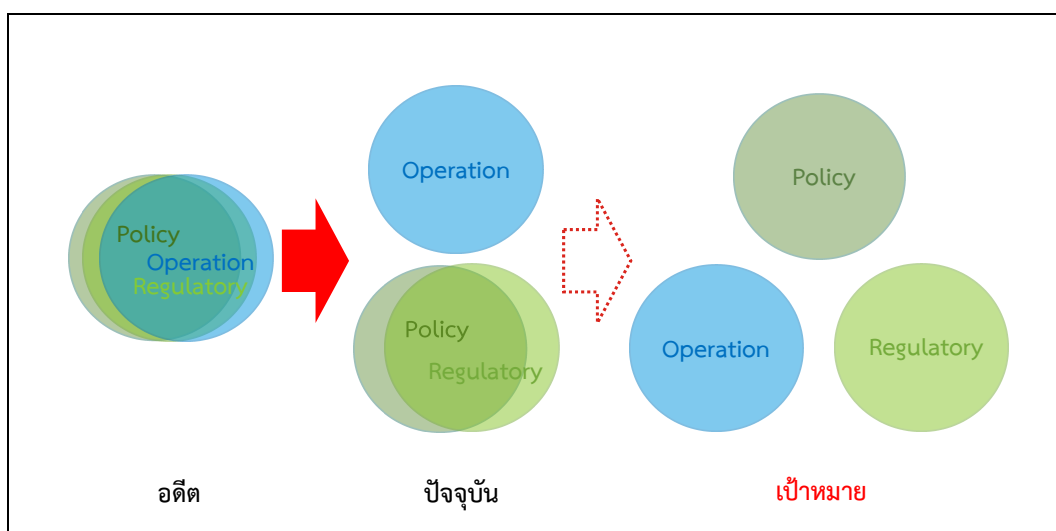
จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น ได้นำเข้าหารือในการประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็นและการประชุมสัมมนากลุ่มย่อย ซึ่งได้มีการรวบรวมปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จึงได้นำมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อจัดทำ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจและตัวชี้วัดของแผนพัฒนาฯ

7.3 นโยบายที่เป็นพื้นฐานรองรับแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

การจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย เพื่อให้สามารถเป็นกรอบในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องอาศัยนโยบายพื้นฐานที่เป็นหลักสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนา กลยุทธ์การดำเนินงาน ตลอดจนแผนงานโครงการและมาตรการในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาให้เกิดผลในทางปฏิบัติ เพื่อพัฒนาให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น Global Aviation Hub หรือศูนย์กลางธุรกิจการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่มีมาตรฐานการให้บริการระดับโลก โดยรัฐบาลจำเป็นต้องยึดถือนโยบายดังกล่าวอย่างมั่นคงและต่อเนื่อง อย่างน้อยตลอดระยะเวลาของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

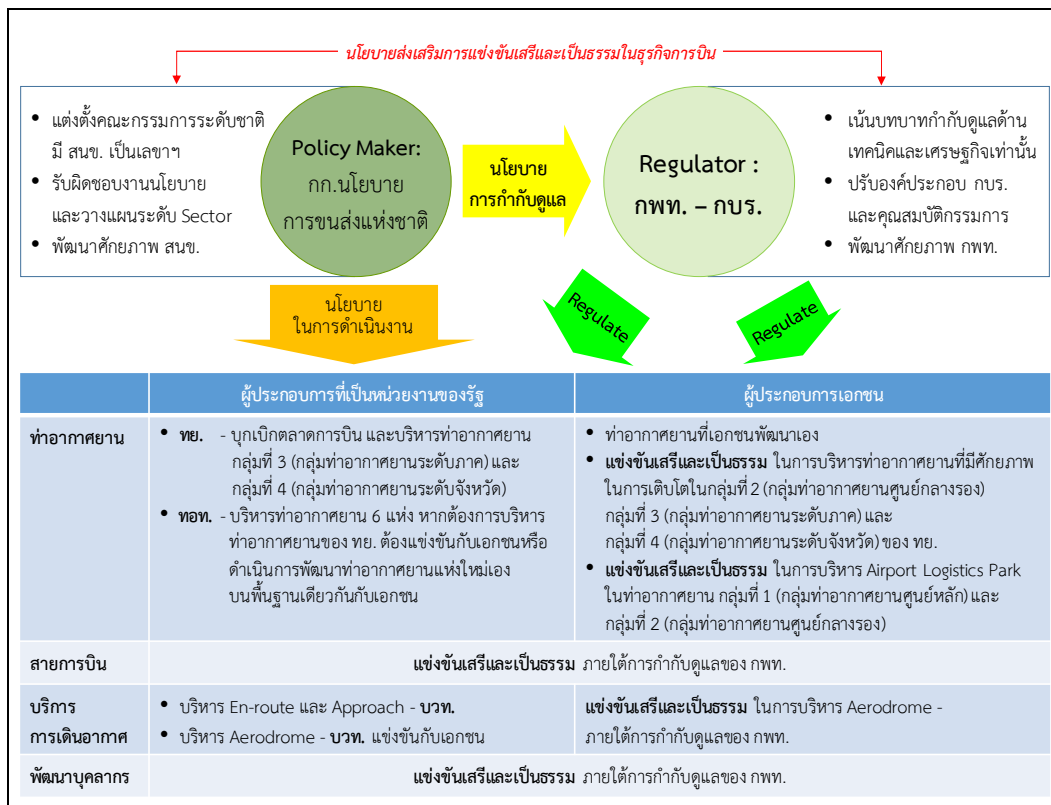
นโยบายที่สำคัญและเป็นพื้นฐานของแผนพัฒนาฯ ซึ่งรัฐบาลควรมีความชัดเจนและยึดถืออย่างต่อเนื่อง ได้แก่ **นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน** ภายใต้หลักการที่ว่า “การแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรมในทุกภาคส่วน จะช่วยกระตุ้นให้การดำเนินงานในแต่ละภาคส่วนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และผู้ใช้บริการก็จะได้รับบริการที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม”

ทั้งนี้ ภายใต้นโยบายดังกล่าว ภาพรวมกลไกการบริหารงานของสาขาการขนส่งทางอากาศ จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้มีความชัดเจนและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล โดยภาคส่วนในการกำหนดนโยบายในสาขาการขนส่งทางอากาศ ภาคส่วนการกำกับดูแล และภาคส่วนที่เป็นกลไกการดำเนินงานในด้านต่างๆ จำเป็นต้องมีความเป็นอิสระจากกัน และมีการแบ่งแยกหน้าที่กันอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงจากโครงสร้างในอดีต ที่เป็นรากฐานของปัญหาที่การขนส่งทางอากาศของไทยประสบอยู่ในปัจจุบัน ดังแสดงในรูปที่ 7.3-1 โดยโครงสร้างที่เป็นเป้าหมายในอนาคต แสดงดังรูปที่ 7.3-2



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.3-1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสาขาการขนส่งทางอากาศ
เพื่อรองรับนโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน



หมายเหตุ: (i) สนข. (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร) (ii) กก. นโยบายการขนส่งแห่งชาติ (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ) (iii) กปร. (คณะกรรมการการบินพลเรือน) (iv) กพท. (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย) (v) ทย. (กรมท่าอากาศยาน) (vi) ทอท. (บมจ. ท่าอากาศยานไทย) (vii) บวท. (บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย)

ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.3-2 เป้าหมายโครงสร้างสาขาการขนส่งทางอากาศ เพื่อเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

องค์ประกอบของโครงสร้างสาขาการขนส่งทางอากาศนี้ ควรประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ ที่เป็นอิสระจากกันในการบริหารและดำเนินงาน แต่จะมีกลไกในการกำกับดูแลซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการอย่างเป็นธรรม ทั้งกับภาครัฐ เอกชน รวมทั้งหน่วยงานของรัฐที่มีสภาพก้ำกึ่งระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (เช่น บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น) ดังนี้

- 1) **ภาคส่วนการกำหนดนโยบาย (Policy Maker)** เป็นส่วนสำคัญที่รัฐบาลจำเป็นต้องมีความชัดเจน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการกำหนดนโยบายด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการลงทุนของภาครัฐในสาขาขนส่งทางอากาศ การกำหนดนโยบาย และการบูรณาการระหว่างสาขา (Cross-sectoral Issue) และประเด็นการวางแผนพัฒนาในด้านต่างๆ เนื่องจากโครงสร้างในปัจจุบันยังไม่มีการจัดตั้ง "คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ" โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร เป็นฝ่ายเลขานุการและพัฒนาคุณภาพเพื่อเป็นกลไกรองรับการขับเคลื่อนด้านนโยบาย
- 2) **ภาคส่วนการกำกับดูแล (Regulator)** มุ่งเน้นการกำกับดูแลองค์กรต่างๆ ในภาคส่วนการดำเนินการให้บริการ ในประเด็นด้านเทคนิค (ด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย) และประเด็นด้านเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการแข่งขันในการประกอบธุรกิจอย่างเป็นธรรม และได้มาตรฐานสากล อย่างไรก็ตาม ในกรณีนี้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงข้อกำหนดให้บทบาทของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) มีความชัดเจนในการเป็นองค์กรกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพสูง และเป็นอิสระจากการเมือง ทั้งในการกำกับดูแลด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันในธุรกิจการบินด้านต่างๆ อยู่ในรูปแบบเดียวกันกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หรือคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

- 3) **ภาคส่วนการดำเนินการให้บริการ (Operator)** ได้แก่ ธุรกิจด้านการบินทั้งหลาย ที่ควรได้รับการสนับสนุนให้มีการแข่งขันในการให้บริการ โดยอาจเป็นการแข่งขันในลักษณะ Competition-IN-the-Market หรือ Competition-FOR-the-Market ธุรกิจในส่วนนี้รวมถึง ท่าอากาศยาน สายการบิน บริการการบินอากาศ ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน การพัฒนาบุคลากรด้านการบิน เป็นต้น

สำหรับภาคส่วนการกำหนดนโยบายที่ควรดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ เพื่อแยกหน้าที่และอำนาจเสนอแนะนโยบายและแผนในการบริหารและพัฒนาการขนส่งทุกสาขา ทั้งในสาขาการขนส่งทางบก น้ำ และอากาศ มาไว้ที่คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาตินี้ โดยโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติสามารถเทียบเคียงได้กับคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยมีหน้าที่และอำนาจหลักเป็นการเสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาการขนส่งของประเทศต่อคณะรัฐมนตรี

ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ อาจเสนอ (ร่าง) พระราชบัญญัติขึ้นใหม่ โดยคณะรัฐมนตรีเป็นผู้มีอำนาจเสนอ (ร่าง) พระราชบัญญัตินี้ผ่านการพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภาตามกระบวนการนิติบัญญัติ และอาจใช้ระยะเวลาในขั้นตอนต่างๆ ไม่น้อยกว่า 8 เดือน

ทั้งนี้ โครงสร้างของคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ ควรประกอบด้วย นายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายเป็นรองประธานกรรมการ และกรรมการ ได้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปลัดกระทรวงพลังงาน ปลัดกระทรวงพาณิชย์ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร เป็นกรรมการและเลขานุการ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ซึ่งเดิมมีหน้าที่และอำนาจด้านการวางแผน ควรทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ เพื่อดำเนินการให้บรรลุภารกิจและหน้าที่ตาม (ร่าง) พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนด

สำหรับอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ อย่างน้อยควรประกอบด้วย

- (1) กำหนดนโยบายในเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาสาขาขนส่งของประเทศในระยะสั้น และระยะยาว เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี
- (2) กำหนดนโยบายการกำกับดูแลเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานขององค์กรกำกับดูแล (การขนส่งทางอากาศ ควรรวมถึง (i) เส้นทางการบิน (ii) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมขององค์กรกำกับดูแล (iii) นโยบายการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ (iv) นโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิค)
- (3) บูรณาการและพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการลงทุน โครงการ และงบประมาณในการพัฒนาระบบขนส่งของประเทศ
- (4) กำกับดูแลให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องดำเนินงานตามนโยบายที่คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติกำหนด รวมถึงประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบาย
- (5) แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจหรือคณะอนุกรรมการเพื่อดำเนินการตามที่คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติมอบหมาย

ดังนั้น อำนาจหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ในฐานะสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ จึงควรมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกัน ดังนี้

- (1) เก็บรวบรวมข้อมูล ติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์ด้านการขนส่ง วิเคราะห์แนวโน้มและประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาการขนส่งของประเทศ และเผยแพร่สถิติที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง
- (2) ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาการขนส่งของประเทศในทุกรูปแบบ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ
- (3) ติดตาม ประเมินผล และเป็นศูนย์ประสานและสนับสนุนการปฏิบัติงานตามนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาการขนส่งของประเทศ
- (4) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่คณะรัฐมนตรี หรือคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติมอบหมาย

นอกจากนั้น โครงสร้างของคณะกรรมการการบินพลเรือน หลังจากที่มีการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติแล้ว ควรได้ปรับให้เหมาะสมกับบทบาทการเป็นองค์กรกำกับดูแล โดยอาจประกอบด้วย ปลัดกระทรวงคมนาคมเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนกองทัพอากาศและกรรมการผู้ชำนาญการด้านการบินอื่น (ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด) อีก 7 คน ซึ่งมีที่มาจากการคัดสรร และมีผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเป็นเลขานุการ โดยคณะกรรมการการบินพลเรือนควรมีอำนาจหน้าที่ประกอบด้วย

- (1) กำหนดแนวทางและพิจารณาอนุมัติแผนอำนวยความสะดวก แผนรักษาความปลอดภัย และแผนนิรภัยในการบินพลเรือนแห่งชาติ
- (2) พิจารณาให้ความเห็นชอบข้อบังคับที่ออกโดยผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
- (3) พิจารณาให้ความเห็นชอบอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการบินพลเรือน
- (4) พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าโดยสารและค่าระวางสำหรับอากาศยานขนส่ง
- (5) พิจารณากำหนดอัตราและเงื่อนไขการเรียกเก็บค่าบริการ ค่าภาระ หรือเงินตอบแทนอื่นใดในท่าอากาศยานซึ่งให้บริการแก่สาธารณะ
- (6) พิจารณากำหนดเงื่อนไขการเรียกเก็บและอนุมัติอัตราค่าบริการ เครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศซึ่งให้บริการแก่สาธารณะ
- (7) พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม

การปรับโครงสร้างสาขาขนส่งทางอากาศดังกล่าว จะสามารถส่งผลให้เกิดความชัดเจน โปร่งใส และเป็นธรรม ในการบริหารจัดการสาขาขนส่งทางอากาศในภาพรวม และก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ (Credibility) ในการเข้ามาประกอบธุรกิจการบิน ซึ่งจะเป็นการดึงดูดภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศให้เข้ามาแข่งขันกันลงทุนและประกอบธุรกิจในประเทศไทยอย่างยั่งยืน

7.4 การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจของแผนพัฒนา

จากผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ของการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ทำให้สามารถเสนอวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจของแผนพัฒนาฯ ดังนี้

วิสัยทัศน์ :

“การเป็นศูนย์กลางธุรกิจการบินระดับโลก”
“To be a World Class Hub for Aviation Business”

หมายเหตุ : ธุรกิจการบิน หมายถึง ธุรกิจการให้บริการด้านการบิน และธุรกิจสนับสนุนต่างๆ รวมถึงธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน และธุรกิจการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

เป้าหมายภาพรวม :

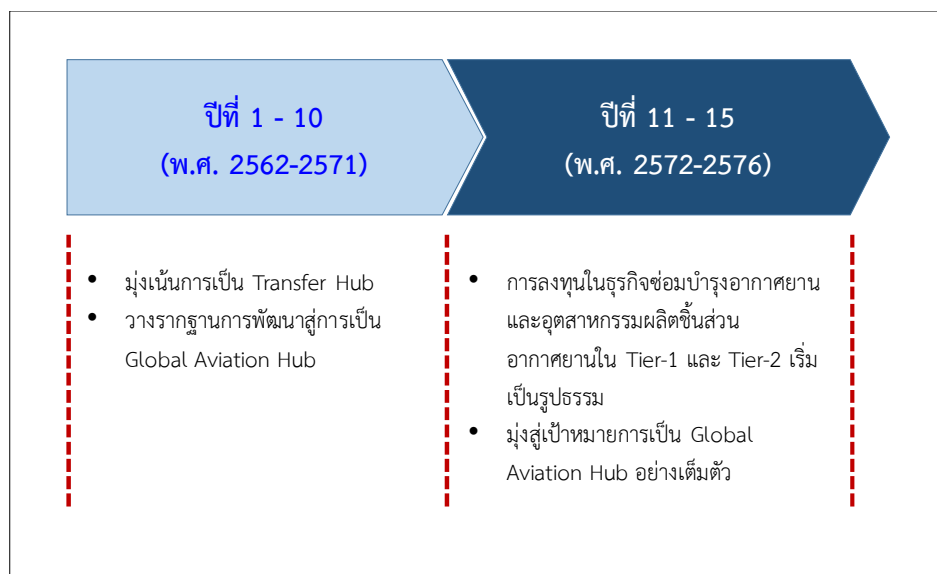
“การเป็นศูนย์กลางของธุรกิจการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่มีมาตรฐานการให้บริการระดับโลก โดยประกอบด้วย การเป็นจุดหมายปลายทางและจุดเปลี่ยนถ่ายที่สำคัญของภูมิภาค การเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยาน (MRO) การเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน และการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน”

พันธกิจ :

- 1) ส่งเสริมให้เกิดเป้าหมายในภาพรวมร่วมกัน โดยการปรับกลไกการดำเนินงานของหน่วยงานของภาครัฐ เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่เศรษฐกิจของประเทศ โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม
- 2) ปรับโครงสร้างการบริหารจัดการหน่วยงานของภาครัฐ ให้สนองตอบความต้องการของภาคธุรกิจ ภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน
- 3) สร้างกลไกกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพเหนือกว่ามาตรฐานสากล และครอบคลุมการดำเนินงานทุกภาคส่วน โดยเน้นการใช้หลักธรรมาภิบาล และการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม
- 4) ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนในการพัฒนากิจการการบินในประเทศไทย โดยการสร้างบรรยากาศในการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจการการบิน
- 5) สร้างเสริมมาตรฐานการผลิตบุคลากรด้านการบินของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางการพัฒนาบุคลากรด้านการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
- 6) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการบิน สู่การเป็น Digital-based Society

ระยะเวลาของแผนพัฒนา :

มีระยะเวลา 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของภาคส่วนต่างๆ ของประเทศ ตลอดจนอยู่ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก 10 ปี และช่วงที่สอง 5 ปี และแบ่งเป้าหมายความสำเร็จของการพัฒนาออกเป็น 2 ชั้น ดังแสดงในรูปที่ 7.4-1



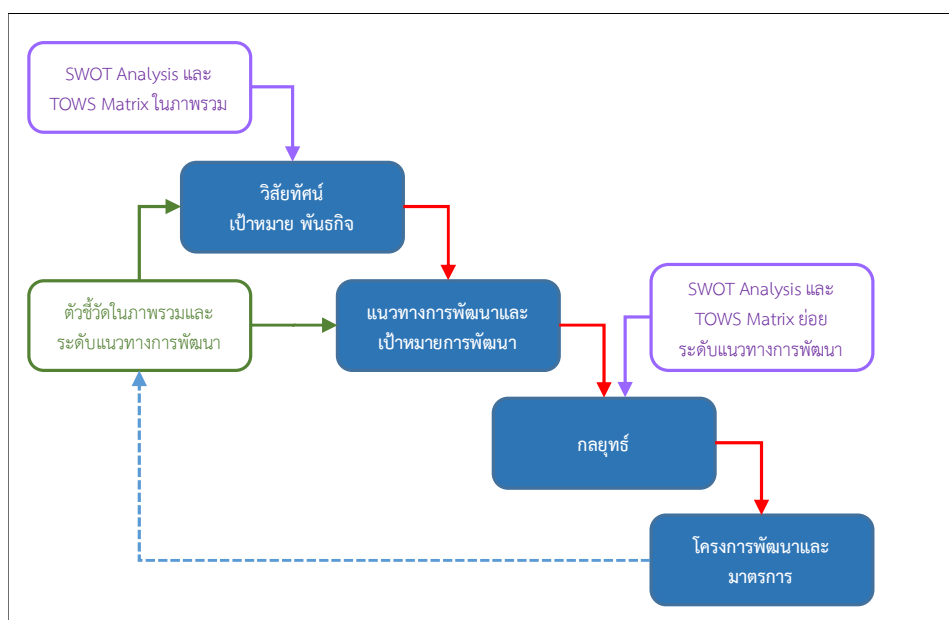
ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.4-1 เป้าหมายการพัฒนาในระยะ 15 ปี

การที่จะพัฒนาให้ประเทศไทยสู่เป้าหมายการเป็น Global Aviation Hub นั้น ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การปรับโครงสร้าง การดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้มุ่งสู่เป้าหมายร่วมกัน การแก้ปัญหาศักยภาพในการสนองตอบความต้องการของภาคธุรกิจ ตลอดจนปัญหาด้านมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย ซึ่งหากประสบผลสำเร็จ ก็จะทำให้ไทยสามารถยกระดับขึ้นเป็น Transfer Hub ได้ ในขณะที่หากภาครัฐใช้ความพยายามในการสร้างบรรยากาศการลงทุน และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ ต่อไปอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนเพื่อดึงดูดให้เข้ามาลงทุนในโครงการลงทุนในธุรกิจการบินและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานแล้ว ก็มีแนวโน้มที่จะสามารถยกระดับให้ไทยเป็น Global Aviation Hub ได้ในที่สุด

7.5 การเชื่อมโยงของทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยมีพื้นฐานแนวคิดจากการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix (บทที่ 6 การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย) ซึ่งสังเคราะห์จากสภาพการณ์ระบบขนส่งทางอากาศของประเทศไทย รวมถึงปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น สำหรับภาพรวมการเชื่อมโยงของการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย แสดงดังรูปที่ 7.5-1



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.5-1 ภาพรวมการเชื่อมโยงการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

สำหรับแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ.2562-2576) แบ่งเป็น 5 แนวทางการพัฒนา คือ (i) แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ii) แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (iii) แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินทางอากาศ (iv) แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนาการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และ (v) แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาคูคลองด้านการบิน โดยแบ่งทิศทางการพัฒนาสู่เป้าหมายรวมในการเป็น Global Aviation Hub ออกเป็น 4 ทิศทาง ประกอบด้วย (i) ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก โดยใช้จุดแข็งของไทย ซึ่งไทยควรฉกฉวยโอกาสที่จะเกิดขึ้น (ii) ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา โดยมุ่งเน้นใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มีเพื่อเอาชนะจุดอ่อน (iii) ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน โดยใช้จุดแข็งเพื่อจัดหรือลดผลกระทบจากข้อจำกัด และ (iv) ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ โดยมุ่งหาทางแก้ไขปัญหาและเอาชนะข้อจำกัดที่มี

ทิศทางการพัฒนาที่กล่าวข้างต้น มีความเชื่อมโยงกับแนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 7.5-1 และนำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาย่อยภายใต้แนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน ดังแสดงในรูปที่ 7.5-2

ตารางที่ 7.5-1 การเชื่อมโยงของทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

ทิศทางการพัฒนา	แนวทางการพัฒนา				
	การพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	การพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน	การพัฒนาบริการการเดินทาง	การพัฒนาเทคโนโลยีการกำกับดูแลและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนาบุคลากรด้านการบิน
1. ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก (SO)					
SO1 ส่งเสริมการบริการขนส่งสินค้าและการเดินทางของนักท่องเที่ยว	✓	✓		✓	
SO2 พัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ให้เป็นท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์	✓				
SO3 ผลักดันให้เกิด Airport Logistics Park ในประเทศไทย		✓			
SO4 สนับสนุนการลงทุนพัฒนาศูนย์ซ่อมอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) และอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน		✓			✓
SO5 พัฒนาประสิทธิภาพรองรับผู้โดยสารและสินค้าของท่าอากาศยานภูมิภาค	✓		✓		
SO6 พัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคให้สามารถผลิตบุคลากรด้านการบินให้เพียงพอับความต้องการที่เพิ่มขึ้น	✓				✓
SO7 ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินของภูมิภาค					✓
SO8 ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่สนับสนุน General Aviation	✓	✓		✓	✓
2. ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา (WO)					
WO1 จัดบุคลากรต่างประเทศที่มีประสบการณ์มาชั่วคราว และจัดหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง					✓
WO2 สร้างบรรยากาศการลงทุน (PPP, FDI) ตามนโยบาย มาตรการส่งเสริมการลงทุนและการดำเนินการในทางปฏิบัติให้สอดคล้องกัน และยืดหยุ่นต่อการดำเนินธุรกิจ	✓	✓			
WO3 จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบสินค้าเบ็ดเสร็จสำหรับการขนส่งสินค้าท่าอากาศยานภูมิภาค		✓		✓	
WO4 จัดระบบการจราจรและการจัดการของท่าอากาศยานที่มีอยู่	✓				
WO5 จัดระบบการจราจรทางอากาศและห้วงอากาศให้มีประสิทธิภาพ	✓		✓		
WO6 จัดให้มีแผนพัฒนาที่ชัดเจน ครอบคลุม เหมาะสม และผลักดันให้ดำเนินการตามกรอบเวลา	✓	✓	✓	✓	✓
3. ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน (ST)					
ST1 สร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจต่อเนื่อง		✓			
ST2 พัฒนาลิขานวยความสะดวกในการเชื่อมต่อท่าอากาศยานกับแหล่งท่องเที่ยวให้เข้าถึงได้ง่ายและปลอดภัย	✓				
ST3 ประชาสัมพันธ์และสร้างช่องทางรับรู้ทั้งแหล่งท่องเที่ยวปัจจุบันและสถานที่ใหม่ๆ โดยเชื่อมโยงกับธุรกิจการบิน		✓			
ST4 สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์ทางอากาศและอุตสาหกรรมมูลค่าสูง		✓			
ST5 พัฒนาท่าอากาศยานให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการสูงสุด	✓				
4. ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ (WT)					
WT1 ปรับการดำเนินงานให้เทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรฐานของ ICAO	✓		✓	✓	✓
WT2 ให้ภาครัฐทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สามารถส่งเสริมธุรกิจการบิน ท่าอากาศยาน ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ภายใต้หลักความปลอดภัยตามมาตรฐานการบินของโลก	✓			✓	
WT3 ปรับโครงสร้างการกำกับดูแล อำนาจ บทบาท หน้าที่และระเบียบปฏิบัติขององค์กรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ขัดแย้งกัน				✓	
WT4 แก้ไข ปรับปรุงกฎหมาย และกฎ ระเบียบให้เป็นสากล				✓	
WT5 ให้องค์กรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ดำเนินการตามหลักนิติธรรม โปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	✓			✓	
WT6 การจัดตั้งและพัฒนาท่าอากาศยานและดำเนินการภายใน ต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	✓				
WT7 กำหนดให้ระบบขนส่งสาธารณะทั้งระบบรางและรถโดยสารประจำทางอย่างเหมาะสมกับสภาพความต้องการในการเดินทางในการเข้าออกท่าอากาศยาน	✓				
WT8 จัดตั้งศูนย์ระบบข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อการวางแผนพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา: ที่ปรึกษา

วิสัยทัศน์	“การเป็นศูนย์กลางธุรกิจการบินระดับโลก” “To be a World Class Hub for Aviation Business”			
เป้าหมายภาพรวม	“การเป็นศูนย์กลางของธุรกิจการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่มีมาตรฐานการให้บริการระดับโลก โดยประกอบด้วย การเป็นจุดหมายปลายทางและจุดเปลี่ยนถ่ายที่สำคัญของภูมิภาค การเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยาน (MRO) การเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน และการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน”			
พันธกิจ	1. ส่งเสริมให้เกิดเป้าหมายในภาพรวมร่วมกัน โดยการปรับกลไกการดำเนินงานของหน่วยงานของภาครัฐ เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่เศรษฐกิจของประเทศ โดยคำนึงถึงปัจจัยด้าน ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม 2. ปรับโครงสร้างการบริหารจัดการหน่วยงานของภาครัฐให้สนองตอบความต้องการของภาคธุรกิจ ภายใต้นโยบายการส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน 3. สร้างกลไกกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพเหนือกว่ามาตรฐานสากล และครอบคลุมการดำเนินงานทุกภาคส่วน โดยเน้นการใช้หลักธรรมาภิบาลและการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม 4. ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนในการพัฒนาบริการการบินในประเทศไทย โดยการสร้างบรรยากาศในการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจการการบิน 5. สร้างเสริมมาตรฐานการผลิตบุคลากรด้านการบินของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางการพัฒนาบุคลากรด้านการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก 6. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการบินสู่การเป็น Digital-based Society			

แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและ โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและ ธุรกิจสนับสนุน	แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินทาง	แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนาการกำกับดูแลและ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน
แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศ และการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (SO2, SO5, WO6, ST5, WT5, WT6, WT8) แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการและการบริหารจัดการท่าอากาศยาน (SO1, SO5, WO4, ST2, WO6, WT7) แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 การพัฒนาศักยภาพระบบขนส่งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยาน (WT1, WT2) แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล (SO5, WO2, ST5, WT3, WT5) แนวทางการพัฒนาที่ 1.5 การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation (SO8, WT6)	แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (SO1, ST1, ST3, WT8, SO8) แนวทางการพัฒนาที่ 2.2 การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง (SO3, WO2, WO3, WO6, ST4) แนวทางการพัฒนาที่ 2.3 การส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน (SO4, WO2, WO6)	แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan (WO5, WO6, WT1, WT8)	แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม (SO1, WO3, WT2, WT3) แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแล (WO6, WT3, WT5, WT8) แนวทางการพัฒนาที่ 4.3 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านการบิน (WO3, WO6, WT2, WT3, WT4)	แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 การพัฒนาหลักสูตรบุคลากรด้านการบินให้ได้มาตรฐานตรงความต้องการ และสอดคล้องกับความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคต (SO4, SO6, SO7, WO1, WO6, WT1, WT8) แนวทางการพัฒนาที่ 5.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่อยู่ในธุรกิจการบิน (WO1, WT1)

ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 7.5-2 ภาพรวมการเชื่อมโยงของทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาสาขาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)

7.6 สรุป

วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยที่กำหนดดังกล่าวข้างต้น ได้นำไปใช้เป็นกรอบทิศทางของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Analysis มาประกอบการพิจารณาประกอบการรับฟังความคิดเห็น การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน (Stakeholders) เกี่ยวกับปัญหาของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสรุปได้ว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญและมีผลกระทบต่อพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย มี 5 ประเด็นหลัก คือ (i) ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจการบิน (ii) ศักยภาพของการกำกับดูแล (iii) ศักยภาพในการดำเนินงานเชิงรุกของหน่วยปฏิบัติ (iv) ศักยภาพระบบบริการการเดินอากาศ และ (v) ศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านการบิน

นอกจากนั้น เมื่อวิเคราะห์ทางเลือกในการกำหนดกรอบทิศทางของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย สรุปได้ว่าอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยมีความจำเป็นและความสามารถเพียงพอในการกำหนดเป้าหมายใหม่ จึงเกิดเป็นทางเลือกของการพัฒนา 4 ระดับ ได้แก่

- (i) การไม่ปรับเปลี่ยนจากปัจจุบัน (Status Quo)
- (ii) การพัฒนาสาขาการขนส่งทางอากาศไปสู่การเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน (Training Hub)
- (iii) การพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางของการเปลี่ยนถ่ายของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Transfer Hub)
- (iv) การพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางของธุรกิจการบินของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Global Aviation Hub)

ผลการวิเคราะห์ชี้ว่า การพัฒนาควรมุ่งสู่การเป็น Global Aviation Hub โดยควรกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “การเป็นศูนย์กลางธุรกิจการบินระดับโลก” “To be a World Class Hub for Aviation Business” ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ได้มีการเริ่มดำเนินการไปแล้วในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาพื้นที่ Eastern Economic Corridor (EEC) ตามนโยบาย Industry 4.0 ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานและการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ให้รองรับการพัฒนาเป็นศูนย์ซ่อมอากาศยาน โดยการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยที่จัดทำขึ้นครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

- 1) ระยะแรก มุ่งสู่การให้ไทยเป็น Transfer Hub ของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ภายในระยะเวลาประมาณ 10 ปี
- 2) ระยะที่ 2 ก้าวสู่การเป็น Global Aviation Hub ภายในระยะเวลาประมาณ 15 ปี

อย่างไรก็ตาม การที่จะสามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่การเป็น Transfer Hub และ Global Aviation Hub ภายในระยะเวลาของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยนั้น จำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานนโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน อีกทั้งการบริหารงานของสาขาการขนส่งทางอากาศ จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพในการบริหารและมีกลไกในการกำกับดูแลที่มีความเป็นอิสระและเอื้อต่อการดำเนินธุรกิจการบิน เพื่อให้เกิดธรรมาภิบาลสูงสุด

แนวทางที่สำคัญของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มจากศักยภาพการประกอบการธุรกิจการบินของไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เศรษฐกิจของประเทศ โดยเน้นที่การปรับกลไกการบริหารจัดการของภาคส่วนต่างๆ ของภาครัฐ ให้เอื้อแก่การดำเนินธุรกิจการบิน ภายใต้กลไกการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาแต่ละด้าน ตลอดจนกลยุทธ์ที่จะสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนพัฒนาฯ สู่การปฏิบัติต่อไป

แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย
ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)

บทที่ 8 แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)

แนวทางการพัฒนามีพื้นฐานแนวคิดจากกลยุทธ์ที่วิเคราะห์จาก SWOT Analysis และ TOWS Matrix (บทที่ 6 การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย) ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของทิศทางการพัฒนา 4 ด้าน (เชิงรุก เชิงรับ เชิงพัฒนา และเชิงป้องกัน) กับแนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน (รูปที่ 7.5-2 (บทที่ 7 การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย)) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความชัดเจนจึงได้ทำการวิเคราะห์ SWOT แยกแนวทางการพัฒนาแต่ละด้านเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ต่อไป ดังนี้

8.1 แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง

ระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง เป็นโครงข่ายการคมนาคมของการขนส่งทางอากาศและเป็นเครื่องมือสำคัญในการวัดประสิทธิภาพของระบบขนส่งทางอากาศ ซึ่งจากผลการดำเนินงานของท่าอากาศยานของไทยด้านการขนส่งผู้โดยสาร กล่าวได้ว่า มีการขยายตัวของผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานภูมิภาค จากปัจจัยพื้นฐานด้านบริการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม ยังคงประสบปัญหาหลัก คือ ความแออัดของเที่ยวบินในช่วงโมเมนต์เร่งด่วน การเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่นกับท่าอากาศยาน และการบริหารจัดการภายใน เช่น ค่า Minimum Connecting Time (ระยะเวลาการต่อเครื่องต่ำสุด) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่สูงกว่าท่าอากาศยานอื่นๆ ในประเทศใกล้เคียง สำหรับปริมาณการขนส่งสินค้ายังน้อยกว่าความสามารถในการรองรับปริมาณการขนส่งสินค้า ตลอดจนยังไม่มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเกิดการเสียโอกาสในการสร้างรายได้

จากสรุปสภาพการณ์และปัญหาอุปสรรคข้างต้น จึงได้รวบรวมและวิเคราะห์ SWOT สำหรับแนวทางการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 8.1-1

ตารางที่ 8.1-1 TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength : S) 1) บมจ. ท่าอากาศยานไทย เป็นผู้บริหารจัดการท่าอากาศยานสำคัญของประเทศที่มีศักยภาพในเชิงรายได้สูง 2) กรมท่าอากาศยานได้รับการปรับโครงสร้างให้มีความชัดเจนในการบริหารท่าอากาศยานภูมิภาคเป็นหลัก 3) การขยายตัวจากภาคการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง 4) ประเทศไทยมีท่าอากาศยานภูมิภาคกระจายอยู่ในทุกภาคของประเทศ ครอบคลุมจังหวัดเป้าหมายการเดินทางทั่วประเทศ 5) การขยายตัวของ General Aviation อย่างต่อเนื่อง	จุดอ่อน (Weakness : W) 1) การบริหารจัดการภายในที่ทำให้การจัดการท่าอากาศยานยังไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจสายการบิน และธุรกิจโลจิสติกส์ทางอากาศ 2) การวางแผนขยายท่าอากาศยานเพื่อตอบสนองการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสารในท่าอากาศยานสำคัญ มีปัญหาในทางปฏิบัติ จึงไม่สามารถวางแผนรองรับการขยายตัวของการเดินทางทางอากาศอย่างเหมาะสม 3) กรมท่าอากาศยาน เป็นหน่วยงานราชการ ขาดความคล่องตัวในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาคในเชิงพาณิชย์ 4) ท่าอากาศยานของไทยยังไม่มีการจัดกลุ่มให้เป็น Airport System ทำให้การพัฒนาขีดความสามารถไม่เป็นระบบ 5) ท่าอากาศยานยังขาดระบบขนส่งเชื่อมต่อที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบขนส่งมวลชนรองรับ 6) การพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคในอดีตไม่มีการวางแผนที่ดี จึงทำให้ไม่สามารถใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
โอกาส (Opportunity : O) 1) รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 2) การเปิดเสรีการบินในภูมิภาคเอเชีย ที่ส่งผลต่อการขยายตัวของการเดินทางทางอากาศ 3) นโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) และพื้นที่ EEC เพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ 4) การแยกบทบาทการกำกับดูแลราชการขนส่งทางอากาศให้เป็นอิสระ โดยมีสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยทำหน้าที่องค์กรกำกับดูแลอย่างชัดเจน 5) การพัฒนาของเทคโนโลยีที่ช่วยในการบริหารจัดการท่าอากาศยานและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยาน	ทิศทางพัฒนาเชิงรุก (จุดแข็ง+โอกาส) SO1 พัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation (S2,S4,S5,O1,O3) SO2 พัฒนาท่าอากาศยานอัจฉริยะ (Smart Airport) (S1,S3,S4,O1,O2,O5)	ทิศทางพัฒนาเชิงรับ (จุดอ่อน+โอกาส) WO1 สร้างบรรยากาศการดำเนินงานในท่าอากาศยานให้เน้นความสำคัญของผู้ใช้บริการ (Customer Oriented) (W1,W2,O1,O2,O4) WO2 เพิ่มบทบาทเอกชนในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค (W3,O1,O2,O4) WO3 เพิ่มความรวดเร็วในการตรวจค้น โดยปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพในการบริการภาคพื้นดินและภาคการบิน ภายใต้มาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เป็นสากล (W1,O1,O4)
ข้อจำกัด (Threat : T) 1) ความไม่ชัดเจนของนโยบายการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการพัฒนาและบริหารจัดการท่าอากาศยาน 2) การกำกับดูแลการดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยาน 3) สภาพการแข่งขันที่สูงขึ้นของธุรกิจท่าอากาศยาน ในระดับนานาชาติ 4) ปัญหาการเดินทางเข้าและออกท่าอากาศยาน ที่ได้รับอิทธิพลจากสภาพการจราจรโดยรอบท่าอากาศยาน 5) ปัญหาการเดินทางเชื่อมต่อกับท่าอากาศยาน ที่ขาดการจัดการด้านระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	ทิศทางพัฒนาเชิงป้องกัน (จุดแข็ง+ข้อจำกัด) ST1 สร้างกลไกให้เอกชนสามารถร่วมพัฒนาและบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานท่าอากาศยาน (S2,S3,S4,T1,T2,T3) ST2 สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานบริหารท่าอากาศยานสายการบิน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และหน่วยงานส่วนท้องถิ่น เพื่อวางแผนรองรับแนวโน้มอุปสงค์ใน Catchment Area ของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง (S3,S4,T3,T4)	ทิศทางพัฒนาเชิงรับ (จุดอ่อน+ข้อจำกัด) WT1 พัฒนาท่าอากาศยานของไทยตามหลัก Airport System เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานท่าอากาศยาน (W1,W2,W4,W6,T1,T2,T3) WT2 จัดหาระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการเดินทางเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อขยายขีดความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อท่าอากาศยานเข้าสู่เมือง (W5,T4,T5) WT3 จัดการจราจรเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อช่วยลดความแออัดและมลพิษทางอากาศ (W2,W5,T4,T5) WT4 ผลักดันการดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าอากาศยานให้เป็นไปตามกรอบที่วางไว้ (W2,W4,T1,T3) WT5 สร้างวัฒนธรรมการรักษาความปลอดภัยและจัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ให้เพียงพอ (S2,T2,T3) WT6 ปรับปรุงระบบการประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัย (S2,T2,T3) WT7 พัฒนากลไกควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเตรียมพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต (W2,T2,T4)

ที่มา: ที่ปรึกษา

1) ขอบเขตของแนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง มุ่งกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานในส่วนที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้กำกับดูแลท่าอากาศยานของประเทศเป็นสำคัญ ตลอดจนกำหนดแนวทางความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงให้มีประสิทธิภาพสูงสุดให้สามารถดำเนินงานได้ทันกับการขยายตัวของสาขาการขนส่งทางอากาศที่ไม่สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ และลดอุปสรรคในการดำเนินงานที่เกิดจากความไม่บูรณาการกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ

กลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานภายใต้แนวทางการพัฒนานี้ ประกอบไปด้วย (i) ด้านนโยบาย ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องส่งสัญญาณให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบถึงเป้าหมายในการมุ่งดึงดูดผู้ใช้บริการท่าอากาศยานทุกรูปแบบ และ (ii) ด้านการบริหารจัดการที่ควรเร่งปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการท่าอากาศยานของไทย ให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจ และสามารถดำเนินการตามแผนพัฒนาท่าอากาศยานที่มีศักยภาพสูง และมีประโยชน์ต่อการให้บริการในอนาคตของประเทศเป็นสำคัญ ตลอดจนมุ่งพัฒนาระบบการบริหารจัดการการให้บริการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงมุ่งพัฒนาระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาเพิ่มศักยภาพในการให้บริการอีกทางหนึ่ง

2) ทิศทางการพัฒนา

สำหรับทิศทางการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงนั้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาความพร้อมเชิงกายภาพให้สามารถรองรับกับการขยายตัวของจำนวนผู้โดยสารได้อย่างเหมาะสม และการพัฒนาด้านการบริหารจัดการระบบท่าอากาศยาน (Airport System) โดยเฉพาะระบบการปฏิบัติการของบริการภาคพื้น (Groundside Service) ทั้งภายในและภายนอกอาคารผู้โดยสารและคลังสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้โดยสารและสินค้า ตั้งแต่ก่อนออกเดินทางจนถึงจุดหมายปลายทาง ทั้งนี้ การดำเนินงานสำหรับบางกลยุทธ์ต้องเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายการบริหารท่าอากาศยานแต่ละแห่ง รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยานเพื่อกำหนดนโยบายแนวทางการบริหารจัดการ และการกำกับดูแลร่วมกัน

แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงนี้ ครอบคลุม 4 ทิศทางการพัฒนา โดยสามารถเชื่อมโยงไปสู่กลยุทธ์ ดังแสดงในตารางที่ 8.1-2

ตารางที่ 8.1-2 การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง

ทิศทางการพัฒนา	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์
เชิงรุก SO1 พัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation SO2 พัฒนาระบบท่าอากาศยานอัจฉริยะ (Smart Airport)	แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด กลยุทธ์ที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของท่าอากาศยาน ศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ในการรองรับเที่ยวบิน ผู้โดยสาร และสินค้า (WT1, SO2, WT4) กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4) ให้เกิดการใช้ประโยชน์ (Utilisation) สูงสุด (WT1) กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาเทคโนโลยีควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเตรียมพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต (WT7)
เชิงพัฒนา WO1 สร้างบรรยากาศการดำเนินงานในท่าอากาศยานให้เน้นความสำคัญของผู้ใช้บริการ (Customer Oriented) WO2 เพิ่มบทบาทเอกชนในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค WO3 เพิ่มความรวดเร็วในการตรวจค้น โดยปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการภาคพื้นดินและภาคการบิน ภายใต้มาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เป็นสากล	แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการและการบริหารจัดการท่าอากาศยาน กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างบรรยากาศการดำเนินงานในท่าอากาศยานให้เน้นความสำคัญของผู้ใช้บริการ (Customer Oriented) (WO1) กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค (ST1, WO1, WO2)
เชิงป้องกัน ST1 สร้างกลไกให้เอกชนสามารถร่วมพัฒนาและบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานท่าอากาศยาน ST2 สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานบริหารท่าอากาศยาน สายการบิน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และหน่วยงานส่วนท้องถิ่นเพื่อวางแผนรองรับแนวโน้มอุปสงค์ใน Catchment Area ของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง	แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 การพัฒนาศักยภาพระบบขนส่งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยาน กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการเดินทางเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อขยายขีดความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อท่าอากาศยานเข้าสู่เมือง (WT2, ST2) กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบบริหารการจราจรภายในและบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน เพื่อช่วยลดความแออัดและมลพิษทางอากาศ (WT3, ST2)
เชิงรับ WT1 พัฒนาท่าอากาศยานของไทยตามหลัก Airport System เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานท่าอากาศยาน WT2 จัดหาระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการเดินทางเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อขยายขีดความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อท่าอากาศยานเข้าสู่เมือง WT3 จัดการจราจรเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อช่วยลดความแออัดและมลพิษทางอากาศ WT4 ผลักดันการดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าอากาศยานให้เป็นไปตามกรอบที่วางไว้ WT5 สร้างวัฒนธรรมการรักษาความปลอดภัยและจัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ให้เพียงพอ WT6 ปรับปรุงระบบการประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัย WT7 พัฒนากลไกควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเตรียมพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต	แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างวัฒนธรรมการรักษาความปลอดภัยและการจัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ให้เพียงพอ เพื่อการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด (WT5) กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยของการตรวจค้นและการรักษาความปลอดภัย (WO3) กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงระบบการประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัย (WT6)
	แนวทางการพัฒนาที่ 1.5 การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation (SO1, WO1)

ที่มา: ที่ปรึกษา

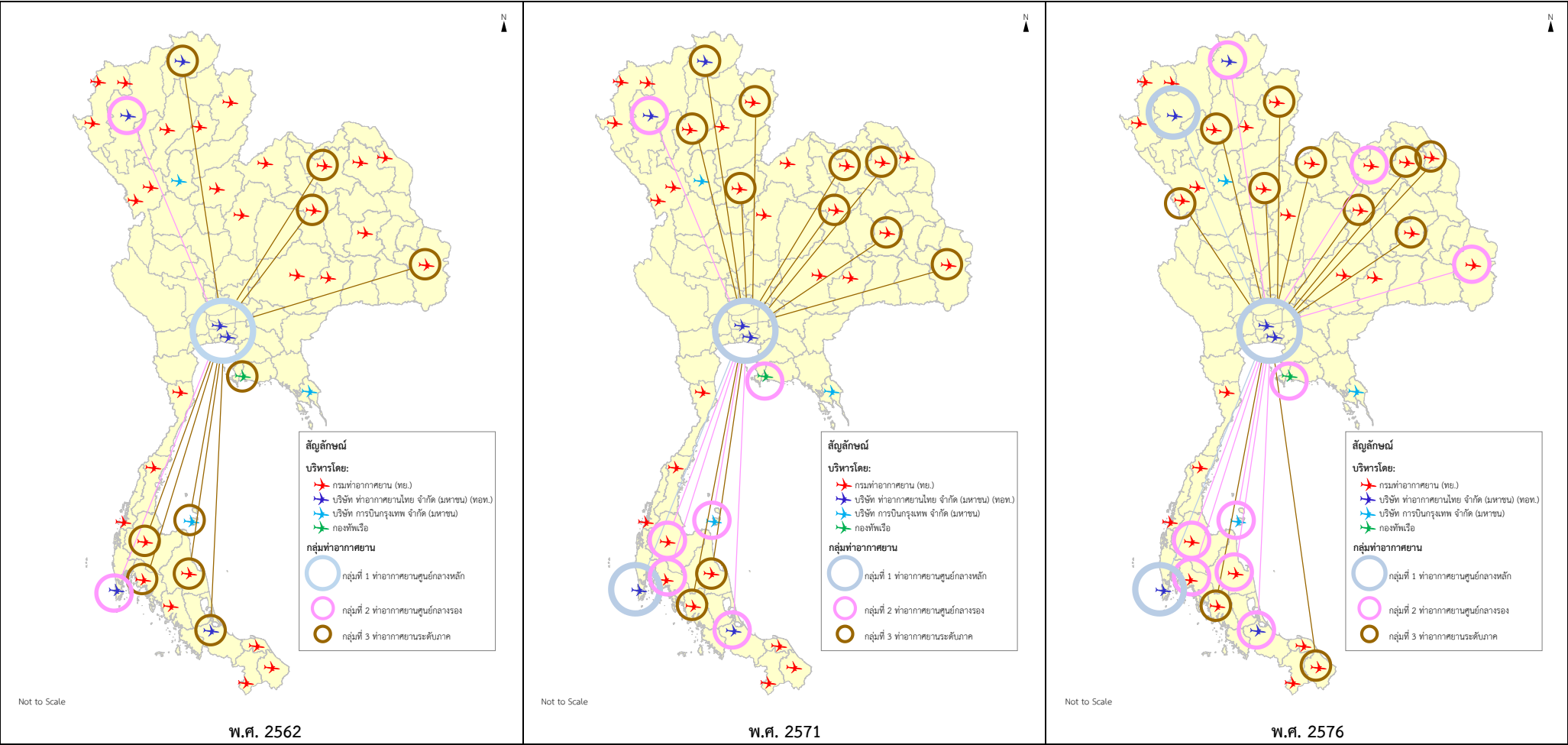
แนวทางการพัฒนาและกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง มีดังนี้

1) แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและ การใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

เป้าหมาย คือ การพัฒนาศักยภาพท่าอากาศยานของไทยให้สามารถตอบสนองได้ทันต่อความต้องการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าทางอากาศที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต จากความได้เปรียบของประเทศทางด้านภูมิศาสตร์ การขยายตัวของการลงทุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนของประเทศ รวมถึงโครงการส่งเสริมการลงทุนด้านต่างๆ จากภาครัฐ เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ ท่าอากาศยานของไทยนั้นควรมีการบริหารจัดการการพัฒนาในภาพรวมให้เป็นระบบ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องและตอบสนองต่อสภาพตลาดด้านการบิน โดยควรมีการพัฒนาให้เหมาะสมตามระบบ Airport System ของไทยที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพท่าอากาศยานในระยะยาว ซึ่งเป็นพื้นฐานในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยานในการจัดทำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ทั้งนี้ การกำหนดระบบ Airport System ได้จัดกลุ่มตามรายงานการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินพาณิชย์ของประเทศ (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย) พ.ศ. 2560 ที่ได้มีการแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานไว้ 4 กลุ่ม คือ

- (i) **กลุ่มที่ 1: ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airports)** เป็นท่าอากาศยานตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ มีบทบาทเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายการขนส่งทางอากาศระดับโลก มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการท่าอากาศยานขนาดใหญ่ได้ และสามารถให้บริการเที่ยวบินทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ โดยมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีมากกว่า 25 ล้านคน ปัจจุบันท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง
- (ii) **กลุ่มที่ 2: ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports)** เป็นท่าอากาศยานตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ มีศักยภาพในการยกระดับเป็นท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายการขนส่งทางอากาศระดับโลก มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาบริการเที่ยวบินทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศแบบไม่ต้องต่อเที่ยวบิน (Connecting Flight) ที่ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก เพื่อลดภาระของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการท่าอากาศยานขนาดใหญ่ได้ และมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีระหว่าง 5 ถึง 25 ล้านคน ปัจจุบันท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ท่าอากาศยานภูเก็ต และท่าอากาศยานเชียงใหม่
- (iii) **กลุ่มที่ 3: ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airports)** เป็นท่าอากาศยานที่ตั้งในจังหวัดที่ให้บริการในการตอบสนองต่อความต้องการใช้ของประชาชนในจังหวัดนั้นๆ หรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการท่าอากาศยานแบบ Regional Aircraft และมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีระหว่าง 1 ถึง 5 ล้านคน มีบทบาทในการพัฒนาบริการเที่ยวบินภายในประเทศ เพื่อรองรับการท่องเที่ยวและธุรกิจในภูมิภาค ปัจจุบันท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานกระบี่ ท่าอากาศยานอุดรธานี ท่าอากาศยานสมุย ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย ท่าอากาศยานอุบลราชธานี ท่าอากาศยานขอนแก่น และท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- (iv) **กลุ่มที่ 4: ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (Local Airports)** เป็นท่าอากาศยานที่ตั้งในจังหวัดที่ให้บริการในการตอบสนองต่อความต้องการใช้ของประชาชนในจังหวัดนั้นๆ หรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการให้บริการท่าอากาศยานแบบ Regional Aircraft และมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีน้อยกว่า 1 ล้านคน ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาบริการเที่ยวบินในประเทศ เพื่อการท่องเที่ยวและเดินทางในระดับจังหวัด โดยท่าอากาศยานอื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือกลุ่มที่ 1 ถึง กลุ่มที่ 3 อยู่ในกลุ่มนี้

เนื่องจากปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น โดยเมื่อนำผลการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารในอนาคตมาประกอบการพิจารณา ท่าอากาศยานในแต่ละกลุ่มจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา จึงสามารถแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานในปีที่เริ่มแผนพัฒนาฯ คือ พ.ศ. 2562 และปีในอนาคต คือ พ.ศ. 2571 (เป้าหมายการเป็น Transfer Hub) และพ.ศ. 2576 (เป้าหมายการเป็น Global Aviation Hub) ได้ดังรูปที่ 8.1-1 ทั้งนี้ การพัฒนาท่าอากาศยานของไทยตามหลักการ Airport System จำเป็นต้องพิจารณาให้ครอบคลุมท่าอากาศยานทั้งหมด ทั้งท่าอากาศยานของภาครัฐและเอกชนในลักษณะบูรณาการ เพื่อให้การวางนโยบายการพัฒนาในอนาคต ตั้งอยู่บนพื้นฐานของธรรมาภิบาลและเกิดความเป็นธรรมต่อภาคเอกชนที่ให้บริการท่าอากาศยานพาณิชย์



หมายเหตุ: ไม่ได้ระบุท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มที่ 4 (ท่าอากาศยานระดับจังหวัด)
ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 8.1-1 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของไทย ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ. 2571 และปี พ.ศ. 2576

ทั้งนี้ แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ในการรองรับเที่ยวบิน ผู้โดยสาร และสินค้า
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4) ให้เกิดการใช้ประโยชน์ (Utilisation) สูงสุด
- กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนากลไกควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเตรียมพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต

2) แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการและการบริหารจัดการท่าอากาศยาน

เป้าหมาย คือ มีการนำกลไกการแข่งขันเข้ามาใช้ในการกำหนดองค์กรภาครัฐหรือเอกชนให้เข้ามาบริหารจัดการท่าอากาศยาน โดยเฉพาะท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) และท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) ทั้งในส่วนของการบริหารจัดการท่าอากาศยานในภาพรวม และการบริหารกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน นอกจากนี้ การบริหารจัดการท่าอากาศยานของภาครัฐที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะพัฒนาขึ้นใหม่ในอนาคต หากมีผู้ประกอบการภาคเอกชนที่มีศักยภาพเข้ามาร่วมลงทุนและบริหารจัดการ จะส่งผลให้มีการแข่งขันมากขึ้น ทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจสายการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่เกี่ยวกับการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าให้เกิดความสะดวกและคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ดึงดูดสายการบินให้เข้ามาใช้บริการรองรับกับการเติบโตของอุปสงค์จากการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจท้องถิ่น ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างบรรยากาศการดำเนินงานในท่าอากาศยานให้เน้นความสำคัญของผู้ใช้บริการ (Customer Oriented)
- กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค

3) แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 การพัฒนาศักยภาพระบบขนส่งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยาน

เป้าหมาย คือ การมุ่งพัฒนาความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ณ ท่าอากาศยาน ด้วยระบบขนส่งที่ได้มาตรฐาน ทั้งในส่วนของโครงข่ายถนน ระบบขนส่งมวลชน หรือระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ เพื่อสร้างความสะดวกสบาย และเพียงพอต่อความต้องการของผู้เดินทาง เป็นทางเลือกของผู้เดินทาง เพื่อให้การบริหารจัดการระบบจราจรภายในท่าอากาศยานมีความคล่องตัว ลดการแออัดและอุปสรรคในการเดินทางเข้า-ออกจากท่าอากาศยาน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้มีผู้บริการท่าอากาศยานเพิ่มขึ้นในทางอ้อม โดยเฉพาะผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการเดินทางเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อขยายขีดความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อท่าอากาศยานเข้าสู่เมือง
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบบริหารการจราจรภายในและบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน เพื่อช่วยลดความแออัดและมลพิษทางอากาศ

4) แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล

เป้าหมาย คือ พัฒนามาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยต้องให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่ ICAO กำหนดไว้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน โดยความปลอดภัยในที่นี้หมายถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน ตั้งแต่การใช้บริการภายในท่าอากาศยานทั้งขาเข้าและขาออก ไปจนถึงการเดินทางอยู่บนอากาศยาน ซึ่งส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับระบบการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย ณ ท่าอากาศยานที่ต้องพัฒนาให้ได้ตามมาตรฐานสากล ทั้งด้านเครื่องมือ ระบบปฏิบัติการ และบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านความปลอดภัย ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างวัฒนธรรมการรักษาความปลอดภัยและการจัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ให้เพียงพอ เพื่อการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด
- กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยของการตรวจค้นและการรักษาความปลอดภัย
- กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงระบบการประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัย

5) แนวทางการพัฒนาที่ 1.5 การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation

เป้าหมาย คือ การมีท่าอากาศยานที่รองรับ General Aviation ประเภทต่างๆ และ Business Aviation ที่สามารถรองรับอุปสงค์ในการเดินทางของผู้เดินทางในระดับ Premium โดยธุรกิจการบินดังกล่าว จะช่วยเชื่อมโยงการลงทุนและการใช้จ่ายที่มีมูลค่าต่อหัวของผู้เดินทาง สูงกว่าผู้โดยสารของสายการบินพาณิชย์ทั่วไปถึงกว่า 10 เท่า เนื่องจากในปัจจุบัน ท่าอากาศยานพาณิชย์ของไทยได้เน้นให้บริการสายการบินพาณิชย์และ Charter Flight เป็นหลัก ทำให้กิจกรรมการบิน General Aviation มีพื้นที่ในการลงจอดค่อนข้างน้อย ทั้งที่แนวโน้มความต้องการการบินในลักษณะนี้มีเพิ่มขึ้น

ส่วนเป้าหมายรองของการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation และ Business Aviation คือ การส่งเสริมให้เกิดเวทีในการฝึกฝนนักบินและช่างอากาศยาน เพื่อก้าวสู่การเป็นนักบินพาณิชย์และช่างอากาศยานพาณิชย์ ซึ่งจะช่วยให้ภาพรวมของวงจร (Life Cycle) การพัฒนาบุคลากรด้านการบินมีความสมบูรณ์มากขึ้น และช่วยป้องกันปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านการบินที่มีคุณภาพในระยะยาวด้วยอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 1 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation

8.2 แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

ธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนเป็น Supply ของการขนส่งทางอากาศ โดยสัมพันธ์กับท่าอากาศยานและการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานรูปแบบอื่นๆ การให้บริการของสายการบินและธุรกิจสนับสนุนนั้น เติบโตด้วยศักยภาพของผู้ให้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาคเอกชน และจำเป็นต้องปรับตัวกับภาวะการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถรองรับ Demand (ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสาร และการขนส่งสินค้าทางอากาศ) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปัจจัยภายในประเทศ ทั้งการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยวและการเข้าสู่ตลาดของสายการบินและธุรกิจโลจิสติกส์ รวมทั้งปัจจัยภายนอกประเทศ เช่น การเติบโตของการเดินทางและสายการบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ส่งผลต่อความต้องการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและขึ้นส่วนอากาศยาน

อย่างไรก็ตาม ธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนยังประสบปัญหา อาทิ การแข่งขันด้านต้นทุน การจัดหาบุคลากรด้านการบิน การอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ การเสียโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และข้อกำหนดด้านการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ของการบินระหว่างประเทศ

จากสรุปสภาพการณ์และปัญหาอุปสรรคข้างต้น จึงได้รวบรวมและวิเคราะห์ SWOT สำหรับการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 8.2-1

1) ขอบเขตของแนวทางการพัฒนา

ธุรกิจสายการบินเป็นธุรกิจหลักที่ขับเคลื่อนสาขาการขนส่งทางอากาศ โดยในปัจจุบันเป็นธุรกิจที่มีการเปิดเสรี ดังนั้น แนวทางการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนของแผนพัฒนาฉบับนี้ จึงจำเป็นต้องยึดหลักการของความเป็นกลางและการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเสรีในตลาดการบิน แนวทางการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนที่กำหนดขึ้น ครอบคลุมธุรกิจสายการบิน ที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ส่วนธุรกิจสนับสนุนนั้น จะครอบคลุมถึงธุรกิจในด้านต่างๆ ที่สนับสนุนการดำเนินงานของสายการบิน โดยที่สำคัญ ได้แก่ (i) ธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน หรือ MRO (Maintenance, Repair, and Overhaul) รวมถึงการซ่อมชิ้นส่วนอากาศยาน (ii) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์สำหรับอากาศยาน และ (iii) ธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ที่ใช้การขนส่งทางอากาศ

2) ทิศทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน ได้ยึดหลักการของนโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน โดย (i) การปรับปรุงกลไกการดำเนินงานในส่วนของประเทศให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันในทุกภาคส่วนของธุรกิจ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้โดยสาร ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ทางอากาศ และสายการบิน ซึ่งจะส่งผลให้สายการบินต่างๆ เข้ามาใช้บริการ โดยให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารและสินค้า (ii) กระตุ้นให้เกิดการลงทุน และส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่รองรับอากาศยานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และ (iii) ส่งเสริมกิจกรรมการบินในลักษณะ General Aviation และธุรกิจรูปแบบอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจการบินประเภทนี้ ตลอดจนความต้องการเดินทางของกลุ่มนักเดินทางระดับ Premium อีกทั้งยังช่วยในการเพิ่มประสบการณ์แก่นักบินและช่างซ่อมบำรุงอากาศยานที่จบใหม่และมีประสบการณ์น้อย เพื่รองรับธุรกิจสายการบินในอนาคต ซึ่งจะช่วยลดอัตราการขาดแคลนบุคลากรที่มีประสบการณ์ในตำแหน่งดังกล่าว

แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนนี้ ครอบคลุม 4 ทิศทางการพัฒนา โดยสามารถเชื่อมโยงไปสู่กลยุทธ์ ดังแสดงในตารางที่ 8.2-2

ตารางที่ 8.2-1 TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength : S) 1) ภาคเอกชนมีศักยภาพในการดำเนินการธุรกิจการขนส่งทางอากาศ และธุรกิจต่อเนื่อง 2) ผู้ประกอบการสายการบินมีศักยภาพในการแข่งขันสูง 3) มีผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในธุรกิจ MRO 4) ภาคอุตสาหกรรมเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานที่มีคุณภาพ 5) ผู้ให้บริการโลจิสติกส์มีศักยภาพในการแข่งขัน 6) ผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติมีความพร้อมในการลงทุน	จุดอ่อน (Weakness : W) 1) กลไกการอำนวยความสะดวกในกระบวนการโลจิสติกส์ทางอากาศยังขาดประสิทธิภาพ และไม่เอื้อต่อการดำเนินการธุรกิจที่ควร ทั้งในส่วนของการเพิ่มมูลค่าเพิ่ม กระบวนการด้านศุลกากร และการบริหารจัดการ 2) การขาดแคลนบุคลากรของธุรกิจการบิน (เช่น ครูฝึก ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน นักบิน) 3) การรวบรวมและบูรณาการข้อมูลและสถิติเพื่อวางแผนการขนส่งและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ 4) ศักยภาพของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในการเป็นผู้ผลิตราย Tier-3 และ Tier-4
โอกาส (Opportunity : O) 1) ความต้องการในการเดินทางและขนส่งทางอากาศทั่วโลกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก 2) การเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในภูมิภาค โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากจีน 3) สภาพภูมิศาสตร์ที่เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 4) นโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) และพื้นที่ EEC เพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ 5) ความต้องการศูนย์ซ่อมอากาศยาน (MRO) ที่มีมากกว่า Supply ในปัจจุบัน 6) นโยบายส่งเสริมการเป็น Aviation Hub	ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก (จุดแข็ง+โอกาส) SO1 ส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ที่มีประสิทธิภาพระดับสากล (S1,S5,S6,O1,O3,O4,O6) SO2 กำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน และธุรกิจสนับสนุนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด (S3,S4,S6,O3,O4,O5,O6) SO3 สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (S1,S4,S6,O3,O4,O5,O6) SO4 กำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุนสำหรับธุรกิจ General Aviation และ Business Aviation เพื่อรองรับกลุ่มนักเดินทางระดับ Premium (S1,S6,O1,O3,O6)	ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา (จุดอ่อน+โอกาส) WO1 ปรับปรุงการตรวจปล่อยสินค้าและพิธีการศุลกากรให้สะดวก และลดต้นทุนผู้ประกอบการ (W1,W3,O1,O3,O4,O6) WO2 สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการบินที่ยังมีประสบการณ์น้อย โดยการสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจ General Aviation เพื่อให้บุคลากรเหล่านี้มีเวทีในการบ่มเพาะประสบการณ์ (W2,O1,O2,O4,O5,O6) WO3 สนับสนุนการลงทุนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้ยกระดับจาก Tier-3 และ Tier-4 ไปสู่ Tier 2 (W4,O1,O4,O5,O6)
ข้อจำกัด (Threat : T) 1) การกำกับดูแลการบินไม่เอื้อให้ภาคธุรกิจดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) บทบาทหน้าที่และกระบวนการทำงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องไม่ได้มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการขององค์กรธุรกิจการบิน ตลอดจนผู้ใช้บริการ (ได้แก่ ผู้โดยสาร ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ เป็นต้น) 3) กฎหมาย และระเบียบการปฏิบัติของแต่ละองค์กรไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ธุรกิจและไม่ตอบสนองเป้าหมายในการพัฒนาธุรกิจขนส่งผู้โดยสารและสินค้า 4) นโยบายและสิทธิประโยชน์ที่ภาคเอกชนได้รับจริง ไม่เอื้อต่อการลงทุน 5) ข้อกำหนดด้าน Safety & Security ที่มีแนวโน้มที่เข้มงวดมากขึ้น 6) การแข่งขันที่สูงขึ้นของธุรกิจการบิน ทั้งในด้านท่าอากาศยานและสายการบิน 7) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการบิน	ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน (จุดแข็ง+ข้อจำกัด) ST1 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว ท่าอากาศยาน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และสายการบิน (S1,S2,S5,S6,T2,T3,T4,T6) ST2 ปรับปรุงกลไกของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมธุรกิจการบินให้มีความยืดหยุ่นในทางปฏิบัติและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ (S1,S2,S3,S5,S6,T1,T2,T3,T4,T6) ST3 ปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการของหน่วยงานต่างๆภายในท่าอากาศยาน เพื่อทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในช่วง Departure, Arrival และ CIQ ต่ำที่สุด (S2,T1,T3,T5,T7)	ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ (จุดอ่อน+ข้อจำกัด) WT1 จัดทำแผนบูรณาการในการลงทุนและบริหารจัดการโดยมี KPI ร่วม (W2,T2,T4,T6)

ที่มา: ที่ปรึกษา

ตารางที่ 8.2-2 การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

ทิศทางการพัฒนา	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์
เชิงรุก SO1 ส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ที่มีประสิทธิภาพระดับสากล SO2 กำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและธุรกิจสนับสนุนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด SO3 สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก SO4 กำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุนสำหรับธุรกิจ General Aviation และ Business Aviation เพื่อดึงดูดกลุ่มนักเดินทางระดับ Premium	แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน กลยุทธ์ที่ 1 การปรับปรุงกลไกของภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนให้มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติและเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ (ST2) กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวทำอากาศยาน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และสายการบิน (ST1) กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการของหน่วยงานต่างๆ ภายในทำอากาศยานเพื่อให้ระยะเวลาที่ใช้ในช่วง Departure, Arrival และ CIQ เป็นไปตามมาตรฐาน (ST2, ST3) กลยุทธ์ที่ 4 การกำหนดมาตรการส่งเสริมการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ General Aviation และธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึง Business Aviation เพื่อดึงดูดกลุ่มนักเดินทางระดับ Premium (SO4, WO2) กลยุทธ์ที่ 5 การให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการให้บริการด้านการบินจัดทำแผนบูรณาการในการลงทุนและบริหารจัดการ โดยมี KPI ร่วม (WT1)
เชิงพัฒนา WO1 ปรับปรุงการตรวจปล่อยสินค้าและพิธีการศุลกากรให้สะดวกและลดต้นทุนผู้ประกอบการ WO2 สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการบินที่ยังมีประสบการณ์น้อย โดยการสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจ General Aviation เพื่อให้บุคลากรเหล่านี้มีเวทีในการบ่มเพาะประสบการณ์ WO3 สนับสนุนการลงทุนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้ยกระดับจาก Tier-3 และ Tier-4 ไปสู่ Tier-2	แนวทางการพัฒนาที่ 2.2 การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ที่มีประสิทธิภาพระดับสากล (SO1, WO1, ST2) กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงกระบวนการตรวจปล่อยสินค้าและพิธีการศุลกากรให้สะดวกและลดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการ (WO1, ST2)
เชิงป้องกัน ST1 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวทำอากาศยาน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และสายการบิน ST2 ปรับปรุงกลไกของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมธุรกิจการบินให้มีความยืดหยุ่นในทางปฏิบัติและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ ST3 ปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการของหน่วยงานต่างๆ ภายในทำอากาศยาน เพื่อให้ระยะเวลาที่ใช้ในช่วง Departure, Arrival และ CIQ ต่ำที่สุด	
เชิงรับ WT1 จัดทำแผนบูรณาการในการลงทุนและบริหารจัดการโดยมี KPI ร่วม	
	แนวทางการพัฒนาที่ 2.3 การส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และธุรกิจสนับสนุนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด (SO2) กลยุทธ์ที่ 2 การสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (SO3, WO3, ST2)

ที่มา: ที่ปรึกษา

แนวทางการพัฒนาย่อยและกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน มีดังนี้

1) แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

เป้าหมาย คือ การเพิ่มจำนวนสายการบินที่เข้ามาใช้ท่าอากาศยานหลักของไทย พัฒนาท่าอากาศยานหลักของไทยให้เป็น Hub และ Sub-hub เพื่อให้ไทยมีสถานะเป็น Transfer Hub ในระดับภูมิภาค ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การปรับปรุงกลไกของภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนให้มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติ และเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ

กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว ท่าอากาศยาน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และสายการบิน

- กลยุทธ์ที่ 3** การปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการของหน่วยงานต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพื่อให้ระยะเวลาที่ใช้ในช่วง Departure, Arrival และ CIQ เป็นไปตามมาตรฐาน
- กลยุทธ์ที่ 4** การกำหนดมาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับ General Aviation และธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงธุรกิจ Business Aviation เพื่อรองรับกลุ่มนักเดินทางระดับ Premium
- กลยุทธ์ที่ 5** การให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการให้บริการด้านการบินจัดทำแผนบูรณาการในการลงทุนและบริหารจัดการ โดยมี KPI ร่วม

2) แนวทางการพัฒนาที่ 2.2 การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง

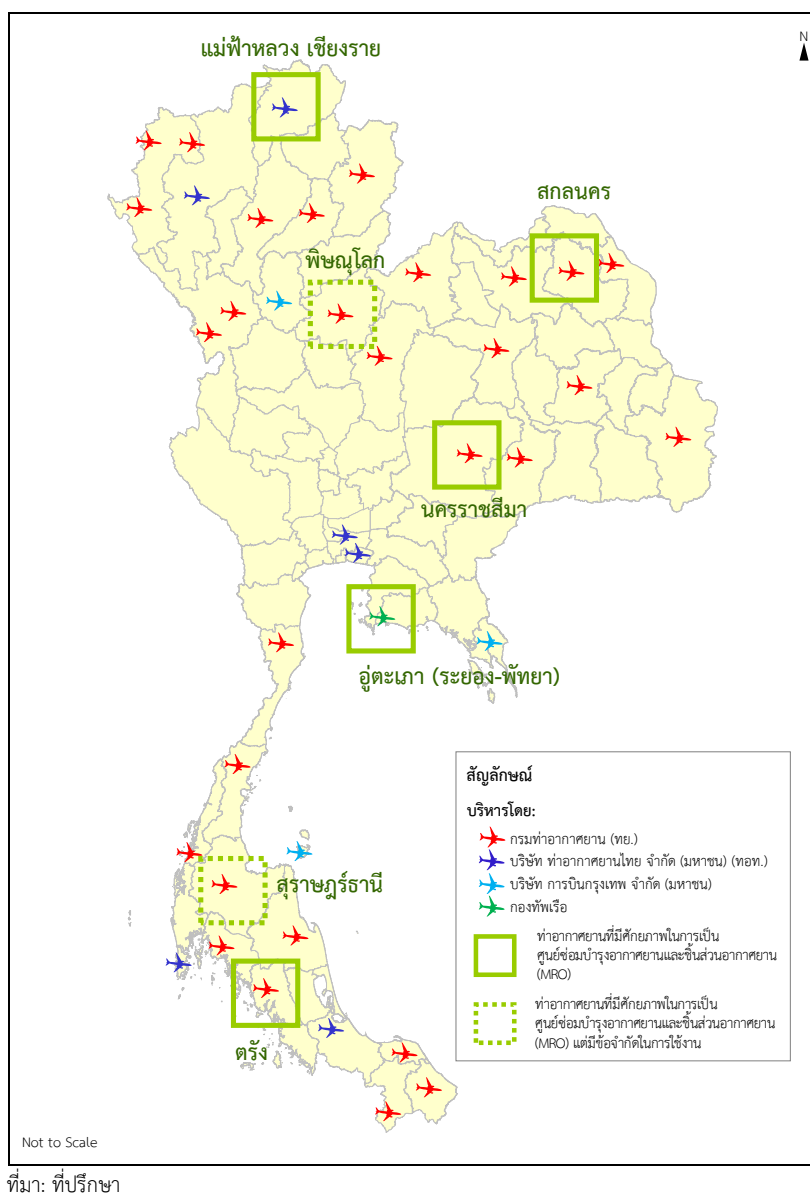
เป้าหมาย คือ การสร้างให้กิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-added Activities) ในกระบวนการโลจิสติกส์ของสินค้าที่ขนส่งทางอากาศ เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ทำรายได้หลักให้แก่ประเทศอย่างยั่งยืน โดยมีการบริหารจัดการพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ ผ่านทางการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการบริหารจัดการพื้นที่ ภายใต้กลไกการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม ตลอดจนมีกฎ ระเบียบที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1** การส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ที่มีประสิทธิภาพระดับสากล
- กลยุทธ์ที่ 2** การปรับปรุงกระบวนการตรวจปล่อยสินค้าและพิธีการศุลกากรให้สะดวกและลดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการ

3) แนวทางการพัฒนาที่ 2.3 การส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

เป้าหมาย คือ การส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ซึ่งการสนับสนุนบทบาทการเป็น Global Aviation Hub นั้น ภาครัฐจำเป็นต้องสนับสนุนการกระจายการลงทุน จัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) ณ ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพทั่วประเทศ (รูปที่ 8.2-1) เพื่อขยายโอกาสทางธุรกิจในการรองรับความต้องการซ่อมอากาศยานประเภทต่างๆ จากประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ตามข้อมูลการคาดการณ์ว่าจะมีอัตราการเติบโตสูงไปอีกระยะน้อย 20 ปี ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1** การกำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และธุรกิจสนับสนุนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด
- กลยุทธ์ที่ 2** การสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก



รูปที่ 8.2-1 ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพในการเป็นศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) ของไทย (ควรดำเนินการศึกษาในรายละเอียดต่อไป)

8.3 แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ

เนื่องจากความต้องการใช้บริการขนส่งทางอากาศที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจากตัวอย่างการวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้น กับขีดความสามารถในการรองรับของระบบทางวิ่งในท่าอากาศยานหลักของประเทศ พบว่า มีแนวโน้มที่ขีดความสามารถในการรองรับของระบบทางวิ่งจะไม่เพียงพอต่อการรองรับเที่ยวบินในปี พ.ศ. 2567 หากไม่มีการดำเนินการวางแผนเพิ่มขีดความสามารถอย่างพอเพียง แม้ว่าปัจจุบันจะมีการพัฒนาระบบบริการการเดินอากาศของไทยโดยมีการใช้ระบบอุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารจัดการจราจรทางอากาศ แต่ยังไม่สามารถรองรับการใช้บริการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งยังประสบกับข้อจำกัดด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ ที่จะต้องเร่งประสานและปรับปรุงร่วมกันกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนาระบบการเดินอากาศของประเทศไทยมีความเหมาะสมและเป็นระบบ รวมถึง มีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการบูรณาการ

จากสรุปสภาพการณ์และปัญหาอุปสรรคข้างต้น จึงได้รวบรวมและวิเคราะห์ SWOT สำหรับการพัฒนาบริการการเดินอากาศ เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 8.3-1 โดยการวิเคราะห์ SWOT ได้ยึดบริการการเดินอากาศของไทยเป็นตัวตั้ง หน่วยงานรวมถึงระบบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบกันเป็นบริการการเดินอากาศของไทย จึงถือเป็นปัจจัยภายใน

1) ขอบเขตของแนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาบริการการเดินอากาศ ได้มุ่งเน้นการกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริการการเดินอากาศ (Air Navigation Services: ANS) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การปฏิบัติการบินเกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการพัฒนาขีดความสามารถในการรองรับเที่ยวบิน และมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ผ่านระบบโครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่เหมาะสม รวมถึงมีการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยบริการการเดินอากาศมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

- การบริหารจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management)
- การสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance: CNS)
- การบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Aeronautical Information Management)
- บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน (Meteorological Service)
- การค้นหาและกู้ภัย (Search and Rescue)

ทั้งนี้ การค้นหาและกู้ภัย (Search and Rescue : SAR) มีวัตถุประสงค์ในการให้ความช่วยเหลืออากาศยานประสบภัย จึงอยู่นอกเหนือวัตถุประสงค์การพัฒนาประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการรองรับเที่ยวบินตามแนวทางการพัฒนานี้ โดยได้ถูกกล่าวถึงในแนวทางการพัฒนาที่ 4 (ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง) แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

2) ทิศทางการพัฒนา

การพัฒนาบริการการเดินอากาศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับเที่ยวบินและความปลอดภัย จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาองค์ประกอบในภาพรวม 4 ด้าน ดังนี้

- การบริหารจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management)
- การสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance: CNS)
- การบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Aeronautical Information Management)
- บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน (Meteorological Service)

แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศนี้ ครอบคลุม 4 ทิศทางการพัฒนา โดยสามารถเชื่อมโยงไปสู่กลยุทธ์ดังแสดงในตารางที่ 8.3-2

ตารางที่ 8.3-1 TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินทางอากาศ

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength : S) 1) ผู้ประกอบการภาคเอกชนมีการวางแผนพัฒนาระบบอุปกรณ์ของหน่วยงานเอง 2) อากาศยานพาณิชย์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นอากาศยานรุ่นใหม่มีระบบอุปกรณ์ทันสมัย 3) มีหน่วยงานให้บริการการจราจรทางอากาศครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ	จุดอ่อน (Weakness : W) 1) ข้อจำกัดของการบริหารจัดการห้วงอากาศในปัจจุบันทำให้การขยายศักยภาพการให้บริการการเดินทางอากาศมีความยากลำบาก 2) ปัจจุบันไม่มีกฎ ระเบียบและมาตรฐานที่ครบถ้วน 3) ไม่มีการบูรณาการแผนพัฒนาของแต่ละหน่วยงานโดยสมบูรณ์ 4) หน่วยงานที่อยู่ในรูปแบบราชการที่เกี่ยวข้องมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณและบุคลากร เช่น สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน เป็นต้น
โอกาส (Opportunity : O) 1) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยมีอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจนและครอบคลุมในเรื่องการกำกับดูแลการบริหารจราจรทางอากาศและห้วงอากาศ 2) นโยบายด้านห้วงอากาศแห่งชาติได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว 3) มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทหารและพลเรือน 4) หน่วยงานบริหารท่าอากาศยานนานาชาติหลักของประเทศมีศักยภาพด้านรายได้สูง 5) ระบบเทคโนโลยีด้านการบินในโลกมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของการบริการการจราจรทางอากาศ	ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก (จุดแข็ง+โอกาส) SO1 พัฒนาการเดินทางอากาศด้านการบริหารจัดการข้อมูลการบิน รวมถึงการพัฒนาและเชื่อมโยงระบบบริหารจัดการข้อมูลการบินแบบดิจิทัล (S1,S2,S3,O1,O2,O4,O5) SO2 พัฒนาการเดินทางอากาศด้านการสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance : CNS) เช่น การพัฒนาระบบวิศวกรรมด้านการเดินทางอากาศ ระบบแจ้งเตือนความปลอดภัยภาคพื้น นําระบบการนำทางและระบบติดตามตำแหน่งอากาศยานที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน (S1,S2,O1,O2,O4,O5)	ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา (จุดอ่อน+โอกาส) WO1 พัฒนาการเดินทางอากาศด้านการบริหารจราจรทางอากาศ เช่น การเพิ่มความปลอดภัย ประสิทธิภาพและความร่วมมือในการให้บริการจราจรทางอากาศ (W1,W2,W3,O1,O2,O3,O5) WO2 พัฒนาการเดินทางอากาศด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน เช่น การพัฒนาและเชื่อมโยงระบบข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน (W3,W4,O3,O5) WO3 ปรับปรุงกลไกบริหารจัดการด้านงบประมาณของหน่วยงานราชการที่มีส่วนร่วมในการให้บริการการเดินทางอากาศ ให้มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ (W1,W4,O2,O4)
ข้อจำกัด (Threat : T) 1) กรอบเวลาของแผนพัฒนาที่กำหนดโดย ICAO และองค์การความร่วมมือระดับภูมิภาค เมื่อเทียบกับสถานการณ์พัฒนาของไทย 2) การกำหนดแผนพัฒนาต้องคำนึงถึงอากาศยานส่วนบุคคลและราชการ ตลอดจนอากาศยานของสายการบินที่มีอายุการใช้งานมากเนื่องจากอากาศยานดังกล่าวอาจไม่สามารถเพิ่มระบบอุปกรณ์ที่ทันสมัยได้ครบถ้วน 3) ระเบียบและวิถีปฏิบัติของพลเรือนและทหารมีความแตกต่างกัน 4) อัตราการเติบโตของปริมาณเที่ยวบินทั้งในประเทศและในภูมิภาคเอเชียที่รวดเร็ว จนเกินขีดความสามารถในการรองรับของโครงสร้างพื้นฐาน	ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน (จุดแข็ง+ข้อจำกัด) ST1 เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานให้บริการการเดินทางอากาศและหน่วยงานด้านความมั่นคง ในการบริหารจัดการห้วงอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (S3,O3,O4,T3)	ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ (จุดอ่อน+ข้อจำกัด) WT1 พัฒนาการเดินทางอากาศด้านห้วงอากาศ เช่น การลดระยะทางในการบิน พัฒนาระบบป้องกันการชนกันของอากาศยาน เพิ่มศักยภาพการใช้งานห้วงอากาศ (W1,T1,T2,T3,T4) WT2 พัฒนาด้านท่าอากาศยาน (Aerodrome) เช่น การเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการปฏิบัติการในท่าอากาศยาน เพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบิน (W1,T1,T2,T3,T4)

ที่มา: ที่ปรึกษา

ตารางที่ 8.3-2 การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ

ทิศทางการพัฒนา	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์
เชิงรุก SO1 พัฒนาการเดินอากาศด้านการบริหารจัดการข้อมูลการบิน รวมถึงการพัฒนาและเชื่อมโยงระบบบริหารจัดการข้อมูลการบินแบบดิจิทัล SO2 พัฒนาการเดินอากาศด้านการสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance : CNS) เช่น การพัฒนาระบบวิศวกรรมด้านการเดินอากาศ ระบบแจ้งเตือนความปลอดภัยภาคพื้น นำระบบการนำทางและระบบติดตามตำแหน่งอากาศยานที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน	แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจราจรทางอากาศ (WO1, WT1, WT2, ST1) กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการข้อมูลการบิน (SO1) กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาด้านการสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance : CNS) (SO2) กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน (WO2, WO3)
เชิงพัฒนา WO1 พัฒนาการเดินอากาศด้านการบริหารจราจรทางอากาศ เช่น การเพิ่มความปลอดภัย ประสิทธิภาพและความร่วมมือในการให้บริการจราจรทางอากาศ WO2 พัฒนาการเดินอากาศด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน เช่น การพัฒนาและเชื่อมโยงระบบข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน WO3 ปรับปรุงกลไกบริหารจัดการด้านงบประมาณของหน่วยงานราชการที่มีส่วนร่วมในการให้บริการการเดินอากาศ ให้มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ	
เชิงป้องกัน ST1 เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานให้บริการการเดินอากาศและหน่วยงานด้านความมั่นคง ในการบริหารจัดการห้วงอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	
เชิงรับ WT1 พัฒนาการเดินอากาศด้านห้วงอากาศ เช่น การลดระยะทางในการบิน พัฒนาระบบป้องกันการชนกันของอากาศยาน เพิ่มศักยภาพการใช้งานห้วงอากาศ WT2 พัฒนาการด้านท่าอากาศยาน (Aerodrome) เช่น การเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการปฏิบัติการในท่าอากาศยาน เพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณเที่ยวบิน	

หมายเหตุ: แนวทางพัฒนา WO3 ได้ผนวกอยู่ในแนวทางการพัฒนาที่ 1.1 (การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด)

ที่มา: ที่ปรึกษา

แนวทางการพัฒนาย่อยและกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนาบริการการเดินอากาศ (มีความสอดคล้องกับนโยบายห้วงอากาศ (National Airspace Policy) ที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2561 กลยุทธ์ ASBU) มีดังนี้

แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan

จากนโยบายห้วงอากาศ (National Airspace Policy) ที่คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบ คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ (ตามโครงสร้างใหม่) จะต้องมีแนวทางการบูรณาการแผนพัฒนาระบบห้วงอากาศและระบบการเดินอากาศในภาพรวมของประเทศ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถรับไปดำเนินการเพื่อเพิ่มศักยภาพการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศของไทยในระยะยาว ปัจจุบันผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการบิน ทั้งหน่วยกำกับดูแล ผู้ประกอบการสายการบิน ผู้ให้บริการการเดินอากาศ ผู้ดำเนินงานท่าอากาศยาน และหน่วยงานอื่นในอุตสาหกรรมการบิน ต่างก็มีลักษณะการทำงานและการบริหารงานภายในองค์กรที่แตกต่างกัน โดยมีการจัดทำแผนพัฒนาของแต่ละหน่วยงาน และแผนพัฒนาบางส่วนก็มีผลกับการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับเที่ยวบินและความปลอดภัย ทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่ได้มีการบูรณาการในการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ดังนั้น การที่จะพัฒนาระบบการเดินอากาศทั้งระบบนั้น ความท้าทายสำคัญ คือ (i) การผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด มีแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบอุปกรณ์ ทั้งภาคพื้นและภาคอากาศที่สอดคล้องและสามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้

ภายใต้กรอบเวลาเดียวกันและผลักดันให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน และ (ii) กพท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการบิน ต้องร่วมกันกำหนดและจัดทำแผนการพัฒนาระบบการเดินอากาศ (Air Navigation Development Plan) ที่สอดคล้องกับแผนการพัฒนาท่าอากาศยานของประเทศและแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ โดยระบุเป้าหมาย รายละเอียดการดำเนินงาน ลำดับความสำคัญ กรอบเวลา และวิธีการประเมินผลชัดเจนเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้รับทราบหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต้องดำเนินงาน และสามารถวางแผนการดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะวิธีการ (Methodology) สำหรับพัฒนาระบบการบินตามกลยุทธ์ Aviation System Block Upgrades (ASBU) ในระดับสากล ซึ่ง ICAO ได้ออกแบบไว้นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การพัฒนาบริการการเดินอากาศของทุกประเทศเป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน โดยคำนึงถึงเทคโนโลยีที่มีอยู่และที่จะได้รับการพัฒนาในอนาคต อีกทั้งในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ก็มีการจัดทำแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan เพื่อให้การพัฒนาการบินของแต่ละประเทศในภูมิภาคเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกัน ดังนั้น แนวทางการพัฒนานี้จึงกำหนดให้ประเทศไทยต้องคำนึงถึงกลยุทธ์และแผนของ ICAO ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการของประเทศไทยอยู่ในกรอบและแนวทางการดำเนินการของสากล โดยมีการเสนอแนะกรอบเวลาที่แต่ละประเทศควรจะเริ่มใช้ระบบเทคโนโลยี ดังนี้

- พ.ศ. 2556 - ASBU Block 0
- พ.ศ. 2558 - Asia/Pacific Seamless ATM Plan Phase I
- พ.ศ. 2563 - ASBU Block 1 และ Asia/Pacific Seamless ATM Plan Phase II
- พ.ศ. 2565 - Asia/Pacific Seamless ATM Plan Phase III
- พ.ศ. 2568 - ASBU Block 2
- พ.ศ. 2574 - ASBU Block 3

เนื่องจากปัจจุบันได้ผ่านกรอบเวลาเริ่มต้นของ ASBU Block 0 และ Asia/Pacific Seamless ATM Plan Phase I ไปแล้ว จึงได้พิจารณากำหนดกรอบเวลาการจัดทำแผนงานที่เกี่ยวข้องกับ ASBU Block 0 และ Asia/Pacific Seamless ATM Plan Phase I และแผนงานในด้านที่มีความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนในปี พ.ศ. 2563 เพื่อให้การดำเนินการสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงกระบวนการงบประมาณของประเทศ จากนั้นจึงได้กำหนดกรอบเวลาการจัดทำแผนงานที่เกี่ยวข้องกับ ASBU Block 1, Asia/Pacific Seamless ATM Plan Phase II และ Phase III (ซึ่งยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการเร่งด่วน) ในปี พ.ศ. 2565 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีช่วงเวลาสำหรับเตรียมการ โดยช่วงเวลาดังกล่าวซ้ำจากกรอบเวลาของ ICAO ไป 3 ปี ส่วนแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับ ASBU Block 2 จะถูกกำหนดให้เริ่มในปี พ.ศ. 2568 และ ASBU Block 3 ในปี พ.ศ. 2574 ซึ่งสอดคล้องกับกรอบเวลาของ ICAO ทั้งนี้ ตามแนวคิดของ ICAO กลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan ไม่ได้มีลักษณะบังคับให้ทุกประเทศต้องปฏิบัติตาม โดยแต่ละประเทศต้องจัดทำแผนพัฒนาในระดับชาติ โดยพิจารณาถึงลักษณะการปฏิบัติการและความต้องการภายในประเทศเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขีดความสามารถในการรองรับเที่ยวบินไม่เพียงพอกับปริมาณเที่ยวบินที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต รวมทั้งเพื่อให้พัฒนาระบบการบินของไทยมีความสอดคล้องกับแนวทางของสากลและภูมิภาค อันจะส่งเสริมการพัฒนาความปลอดภัยและประสิทธิภาพของระบบการเดินอากาศทั้งในระดับประเทศและภูมิภาค การบูรณาการแผนพัฒนาของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีการนำรายละเอียดกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan มาพิจารณาประกอบเพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการปฏิบัติตามหรือจัดทำแผนพัฒนาให้มีความสอดคล้องกัน

เป้าหมาย คือ การพัฒนาศักยภาพในการรองรับเที่ยวบินของระบบการเดินอากาศของไทยที่เพิ่มขึ้นให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเติบโตของความต้องการเดินทางและขนส่งทางอากาศของไทย ในการที่จะพัฒนาเพื่อเป็น World Class Hub for Aviation Business โดยการบูรณาการแผนงานการพัฒนาของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยสอดคล้องกับนโยบายด้านการเดินอากาศของประเทศ รวมทั้งแนวทางพัฒนาของ ICAO และระดับภูมิภาค

แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 นี้ แบ่งกลยุทธ์การพัฒนาตามองค์ประกอบ 4 ด้านของบริการการเดินอากาศที่ได้อธิบายในข้างต้น ซึ่งการกำหนดกิจกรรมสำหรับแต่ละกลยุทธ์ จะคำนึงถึงเป้าหมายการดำเนินการที่ตอบสนองต่อการพัฒนาแต่ละองค์ประกอบประกอบด้วย

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจราจรทางอากาศ

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการข้อมูลการบิน

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาด้านการสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance : CNS)

กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน

8.4 แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

การกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศมีประเด็นสำคัญอยู่ 2 ประเด็น ได้แก่ (i) การกำกับดูแลด้านเทคนิค ซึ่งประกอบด้วยการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย (Safety) และการรักษาความปลอดภัย (Security) และ (ii) การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ (Economic) ซึ่งการกำกับดูแลทั้งสองส่วนต้องสอดคล้องกัน เพื่อให้การขนส่งทางอากาศมีความปลอดภัย อย่างน้อยตามมาตรฐานการบินระหว่างประเทศ โดยไม่เป็นอุปสรรคกับการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ ทั้งนี้ เครื่องมือหนึ่งของการกำกับดูแล คือ การบริหารจัดการองค์กร และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ปัจจุบันทำให้องค์กรต่างๆ เริ่มมีความเป็นอิสระและยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานมากขึ้น อีกทั้งกฎ ระเบียบหลายประการเริ่มได้รับการทบทวนและดำเนินการปรับปรุง/เพิ่มเติมให้สามารถเกื้อหนุนและส่งเสริมการประกอบกิจการการขนส่งทางอากาศ

จากสรุปสภาพการณ์และปัญหาอุปสรรคข้างต้น จึงได้รวบรวมและวิเคราะห์ SWOT สำหรับการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 8.4-1

1) ขอบเขตของแนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นการกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบองค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการขนส่งทางอากาศและการสร้างระบบการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันที่เสรีและเป็นธรรมในภาคอุตสาหกรรมการบิน ดังนี้

- สร้างให้เกิดการกำกับดูแลและองค์กรกำกับดูแลที่มีศักยภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในส่วนของการกำกับดูแลด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ
- สร้างมาตรฐานและระบบการกำกับดูแลด้านเทคนิคให้ทัดเทียมกับระบบของประเทศพัฒนาแล้ว
- ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองสิทธิของประชาชน/การคุ้มครองผู้บริโภค
- ส่งเสริมให้เกิดการให้บริการการขนส่งทางอากาศที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอและยุติธรรม
- กำกับดูแลให้เกิดการแข่งขันที่เสรีและเป็นธรรมและป้องกันการผูกขาดโดยผู้ประกอบการ
- บริหารการใช้นทรัพยากรสาธารณะของประเทศอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้น่านฟ้าของประเทศ การจัดสรรสิทธิที่ได้รับจากความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ เครดิตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น
- ปฏิบัติพันธกิจตามอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศในฐานะรัฐภาคี

2) ทิศทางการพัฒนา

สำหรับทิศทางการพัฒนาด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแล และกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องนี้ มุ่งเน้นใน 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- (i) การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ทั้งในส่วนของการกำกับดูแลด้านเทคนิค และการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ กล่าวคือ ในส่วนของการกำกับดูแลด้านเทคนิคจะให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคให้มีมาตรฐานระดับโลก อาทิ FAA และ/หรือ EASA ที่มีมาตรฐานสูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำของ ICAO เป็นเป้าหมายในการพัฒนาระบบการกำกับดูแลด้านเทคนิคของประเทศไทย ในขณะที่การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจจะให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายให้การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในภาคอุตสาหกรรมการบิน
- (ii) การปรับปรุงอำนาจหน้าที่และองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายการกำกับดูแล ซึ่งจะมุ่งเน้นให้มีการศึกษาและปรับปรุงอำนาจหน้าที่และองค์กรเพื่อให้รองรับกับภาระหน้าที่ที่อาจจะเพิ่มขึ้นเพื่อให้การปฏิบัติตามนโยบายเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- (iii) การปรับปรุงกฎหมายและกฎ ระเบียบให้สอดคล้องกับนโยบายการกำกับดูแลทั้งในส่วนของการกำกับดูแลด้านเทคนิคและการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ

แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องนี้ ครอบคลุม 4 ทิศทางการพัฒนา โดยสามารถเชื่อมโยงไปสู่กลยุทธ์ ดังแสดงในตารางที่ 8.4-2

ตารางที่ 8.4-1 TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนาการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength : S) 1) กพท. เป็นหน่วยงานของรัฐ มีอิสระและความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานมากกว่าหน่วยงานราชการ 2) กพท. มีระบบการหารายได้เองผ่านค่าธรรมเนียมต่างๆ 3) โครงสร้างของหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานปฏิบัติมีการแบ่งแยกอย่างชัดเจน	จุดอ่อน (Weakness : W) 1) กพท. ยังใช้ศักยภาพที่มีอยู่ได้ไม่เต็มที่ 2) กระบวนการทำงานภายใน กพท. จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 3) โครงสร้างการกำกับดูแล อำนาจ บทบาท หน้าที่และระเบียบปฏิบัติขององค์กรที่เกี่ยวข้องยังขาดความชัดเจน 4) การกำกับดูแลยังไม่ครอบคลุมการส่งเสริมพัฒนาธุรกิจการบินในทุกด้าน 5) มีการนำเนื้อหาหลายละเอียดข้อกำหนดต่างๆ บรรจุในกฎหมายหลักจำนวนมาก ทำให้ไม่มีความยืดหยุ่น 6) กฎ ระเบียบย่อยมีหลายรูปแบบ ยากต่อการทำความเข้าใจและไม่ใช้ภาษาสากลเป็นหลัก 7) บุคลากรบางส่วนยังจำเป็นต้องพัฒนาความรู้และประสบการณ์ในการกำกับดูแล 8) กฎหมายในการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจบางส่วนยังไม่ถูกบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น บทที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการแข่งขัน 9) กลไกการกำกับดูแลการดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานบริหารท่าอากาศยาน 10) กลไกการกำกับดูแลยังไม่ครอบคลุมมาตรฐานการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน โดยเฉพาะในส่วนที่ต้องมีใบอนุญาต 11) กลไกการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการบินยังไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบทุกภาคส่วน 12) กฎหมายและกฎ ระเบียบในเรื่องการคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารยังครอบคลุมไม่ถึงการเดินทางระหว่างประเทศ 13) การติดตามตรวจสอบการประกอบกิจการและคุณสมบัติของผู้ประกอบกิจการบินยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่
โอกาส (Opportunity : O) 1) รัฐบาลมีนโยบายชัดเจนในการพัฒนาการกำกับดูแลการบินโดยเฉพาะด้านเทคนิค 2) รัฐบาลสนับสนุนการปรับปรุงกฎหมายหลักสำหรับกำกับดูแลการบิน 3) รัฐบาลให้ความสำคัญกับการประกาศใช้และปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการบิน และการกำกับดูแลด้านการบินมากยิ่งขึ้น 4) กพท. ได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากหน่วยงานระหว่างประเทศ 5) เอกชนยินดีเข้ามามีส่วนร่วมในการออกกฎหมาย กฎ ระเบียบต่างๆ มากขึ้น 6) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบินมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก (จุดแข็ง+โอกาส) SO1 เพิ่มประสิทธิภาพของระบบกฎหมาย กฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิค (S1,S3,O1,O2,O3,O4,O5) SO2 พัฒนาศักยภาพกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม (S1,S2,S3,O3,O4,O5,O6) SO3 กำหนดนโยบายที่สนับสนุนให้เกิดการเติบโตของกิจกรรมการบินอื่นๆ (S1,S3,O5) SO4 กำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีการกำกับดูแลภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม (S1,S2,O2,O5)	ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา (จุดอ่อน+โอกาส) WO1 พัฒนารูปแบบกฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิคตามแนวทางสากล (W6,O1,O2,O3,O4) WO2 พัฒนากลไกการค้นหาและกักอากาศยานให้ได้มาตรฐานสากล (W2,W6,W11,O4,O6) WO3 พัฒนากลไกการสืบสวนอุบัติเหตุทางอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระ (W1,W2,W6,W10,W11,O4,O6) WO4 พัฒนากลไกที่ทำให้เกิดการแข่งขันในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน (W1,W5,W8,W9,O5,O6) WO5 กำหนดนโยบายด้านฐานข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลความปลอดภัย (W1,W2,W3,W6,W10,W11,O6) WO6 กำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคโดยยึดถือมาตรฐานของประเทศที่มีมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (W1,W3,W6,W7,W11,O1,O2,O3,O4,O5) WO7 พัฒนากลไกและบุคลากรในการติดตามตรวจสอบการประกอบกิจการและคุณสมบัติของผู้ประกอบกิจการให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎ ระเบียบ (W1,W8,W13,O2,O3,O5)
ข้อจำกัด (Threat : T) 1) นโยบายในการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจยังไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควรจึงทำให้การออกกฎหมายและการกำกับดูแลยังไม่สมบูรณ์ 2) กพท. ยังไม่ได้รับอำนาจและความเป็นอิสระในการทำหน้าที่กำกับดูแลอย่างที่เหมาะสม ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่กำกับดูแลของ กพท. หลายประการยังอยู่ภายใต้การควบคุมของกระทรวงคมนาคมทั้งในส่วนของการกำหนดนโยบายและการพิจารณาออกกฎเกณฑ์และกฎ ระเบียบทั้งทางเทคนิคและทางเศรษฐกิจผ่านทางคณะกรรมการการบินพลเรือน (กบร.) 3) การพิจารณาการประกอบกิจการในธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่นๆ ยังอยู่ภายใต้ระบบการให้สัมปทานจึงทำให้เกิดข้อจำกัดในการแข่งขัน 4) การประกอบกิจการท่าอากาศยานของกรมท่าอากาศยานและท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์ภายใต้กองทัพอากาศ ยังมีส่วนจำกัดในความเป็นหน่วยงานราชการ	ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน (จุดแข็ง+ข้อจำกัด) ST1 กำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการแยกกลไกการกำหนดนโยบายออกจาก กพท. เพื่อป้องกันการเอื้อประโยชน์ในการกำกับดูแล โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐที่เป็น Operator เช่น ท่าอากาศยาน และสายการบิน (S3, T2)	ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ (จุดอ่อน+ข้อจำกัด) WT1 พัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน (W1,W4,W8,W11,T1) WT2 พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการด้านการบินทั้งด้านเทคนิคและเศรษฐกิจ (W2,W4,W9,W10,W11,T1) WT3 ปรับปรุงบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านเทคนิค (W1,W2,W3,W5,W7,T2) WT4 พัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารให้ครอบคลุมสิทธิของผู้โดยสารที่เดินทางในเส้นทางระหว่างประเทศ (W1,W12,T1) WT5 ปรับปรุงพัฒนาให้การประกอบการในธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่นๆ ให้มีการแข่งขันมากยิ่งขึ้น (W4,W8,T1,T3) WT6 พัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบเพื่อส่งเสริมให้การประกอบการเป็นผู้ให้บริการท่าอากาศยานมีความคล่องตัวและสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจให้บริการท่าอากาศยาน (W4,W8,W9,T1,T4)

ที่มา: ที่ปรึกษา

ตารางที่ 8.4-2 การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ทิศทางการพัฒนา	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์
เชิงรุก SO1 เพิ่มประสิทธิภาพของระบบกฎหมาย กฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิค SO2 พัฒนากฎการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม SO3 กำหนดนโยบายที่สนับสนุนให้เกิดการเติบโตของกิจกรรมการบินอื่นๆ SO4 กำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีการกำกับดูแลภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม	แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน (SO4, ST1, WT5) กลยุทธ์ที่ 2 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคโดยยึดถือมาตรฐานของประเทศที่มีมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำของ ICAO (SO1, WO1, WO6) กลยุทธ์ที่ 3 การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการความปลอดภัย (SO1, WO1, WO6, WT3) กลยุทธ์ที่ 4 การกำหนดนโยบายที่สนับสนุนให้เกิดการเติบโตของกิจกรรมการบินอื่นๆ (SO3, SO4, ST1, WT5) กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนากลไกการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน (WO4, ST1, WT6) กลยุทธ์ที่ 6 การพัฒนากลไกการสืบสวนอุบัติเหตุอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระ (WO1, WO3) กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนากลไกการค้นหาและกักยอากาศยานให้ได้มาตรฐานสากล (WO1, WO2)
เชิงพัฒนา WO1 พัฒนารูปแบบกฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิคตามแนวทางสากล WO2 พัฒนากลไกการค้นหาและกักยอากาศยานให้ได้มาตรฐานสากล WO3 พัฒนากลไกการสืบสวนอุบัติเหตุอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระ WO4 พัฒนากลไกที่ทำให้เกิดการแข่งขันในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน WO5 กำหนดนโยบายด้านฐานข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลความปลอดภัย WO6 กำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคโดยยึดถือมาตรฐานของประเทศที่มีมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ WO7 พัฒนากลไกและบุคลากรในการติดตามตรวจสอบการประกอบกิจการและคุณสมบัติของผู้ประกอบการให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎ ระเบียบ	แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแล กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน (SO2, SO4, WO7) กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านเทคนิค (SO1, ST1, WT3) กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการด้านการบินทั้งด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ (WO5, WT2)
เชิงป้องกัน ST1 กำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการแยกกลไกการกำหนดนโยบายออกจาก กพท. เพื่อลดโอกาสเกิดการเอื้อประโยชน์ในการกำกับดูแล โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐที่เป็น Operator เช่น ท่าอากาศยาน และสายการบิน	แนวทางการพัฒนาที่ 4.3 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านการบิน กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน (WT1, ST1, WO7, WT4) กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบกฎหมาย กฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิค (SO1, ST1, WT2)
เชิงรับ WT1 พัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน WT2 พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการด้านการบินทั้งด้านเทคนิคและเศรษฐกิจ WT3 ปรับปรุงบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านเทคนิค WT4 พัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารให้ครอบคลุมสิทธิของผู้โดยสารที่เดินทางในเส้นทางระหว่างประเทศ WT5 ปรับปรุงพัฒนาให้การประกอบการในธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่นๆ ให้มีการแข่งขันมากยิ่งขึ้น WT6 พัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบเพื่อส่งเสริมให้การประกอบการเป็นผู้ให้บริการท่าอากาศยานมีความคล่องตัวและสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจให้บริการท่าอากาศยาน	

ที่มา: ที่ปรึกษา

แนวทางการพัฒนาย่อยและกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนาด้านกลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1) แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

เป้าหมาย คือ การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจและด้านเทคนิคให้ชัดเจน ทั้งในระดับภายในประเทศและระดับระหว่างประเทศ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา เพื่อให้เกิดการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนของโครงสร้างและการดำเนินงานขององค์กรกำกับดูแล ตลอดจนกฎหมายและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแล ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 7 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน
- กลยุทธ์ที่ 2 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคโดยยึดถือมาตรฐานของประเทศที่มีมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำของ ICAO
- กลยุทธ์ที่ 3 การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการความปลอดภัย
- กลยุทธ์ที่ 4 การกำหนดนโยบายที่สนับสนุนให้เกิดการเติบโตของกิจกรรมการบินอื่นๆ
- กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนากลไกการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน
- กลยุทธ์ที่ 6 การพัฒนากลไกการสืบสวนอุบัติเหตุอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระ
- กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนากลไกการค้นหาและกู้ภัยอากาศยานให้ได้มาตรฐานสากล

2) แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแล

เป้าหมาย คือ การปรับปรุงโครงสร้างการกำกับดูแล อำนาจ บทบาท หน้าที่และระเบียบปฏิบัติขององค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการกำกับดูแล การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ ตลอดจนการสนับสนุนให้องค์กรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ดำเนินกิจการตามหลักนิติธรรม โปร่งใส มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติและมาตรฐานสากล ซึ่งต้องสนองตอบต่อนโยบายการกำกับดูแลที่กำหนดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาองค์กรสำหรับการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจหรือการกำกับดูแลด้านเทคนิคก็ตาม ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน
- กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านเทคนิค
- กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการด้านการบินทั้งด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ

3) แนวทางการพัฒนาที่ 4.3 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านการบิน

เป้าหมาย คือ การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านการบินเพื่อการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจและด้านเทคนิค เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและรองรับต่อการพัฒนาธุรกิจการบินในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน
- กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบกฎหมาย กฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิค

8.5 แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน

บุคลากรด้านการบินเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนภาคการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย การเติบโตของปริมาณการขนส่งทางอากาศทำให้ประเทศไทยต้องเตรียมความพร้อมในการผลิตบุคลากรให้เพียงพอกับความต้องการในปัจจุบัน และเพื่อตอบสนองความต้องการในอนาคต ปัจจุบันสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้มีการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนและฝึกอบรม ทั้งหลักสูตรภาคพื้นและภาคอากาศเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมยังไม่สามารถดำเนินการผลิตบุคลากรด้านการบินให้มีมาตรฐานได้ทั้งหมด ตลอดจนบุคลากรบางส่วนที่ผลิตออกมายังไม่ตรงกับความต้องการของตลาดการบินอย่างแท้จริง อาจทำให้การสร้างบุคลากรด้านการบินไม่ทันต่อความต้องการและอาจเกิดปัญหาความขาดแคลนเพิ่มขึ้นในอนาคตได้

จากสรุปสภาพการณ์และปัญหาอุปสรรคข้างต้น จึงได้รวบรวมและวิเคราะห์ SWOT สำหรับการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 8.5-1

1) ขอบเขตของแนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน ครอบคลุมทั้งการพัฒนาบุคลากรเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเน้นวิชาชีพที่ต้องมี License ในการปฏิบัติงาน ภายใต้มาตรฐานการบินระหว่างประเทศ รวมทั้งนักบิน ครูฝึก ช่างซ่อมบำรุงอากาศยานที่ปัจจุบันมีการขาดแคลนหรือมีแนวโน้มที่จะต้องผลิตให้เพียงพอกับความต้องการที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยมุ่งกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานในส่วนของการพัฒนา/ปรับปรุงสถาบันการผลิต/ฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีระบบกำกับดูแลที่ได้มาตรฐาน สามารถควบคุมคุณภาพของบุคลากรที่สำเร็จการฝึกอบรมแล้ว รวมทั้ง มีกลไกการกำกับดูแลมาตรฐานการศึกษาของสถาบันที่เปิดสอนในด้านที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความรู้ให้กับบุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบิน เพื่อให้บุคลากรทุกระดับมีศักยภาพและขีดความสามารถอย่างเหมาะสม รองรับเทคโนโลยีการบินที่จะพัฒนาไปในอนาคต

2) ทิศทางการพัฒนา

การพัฒนาบุคลากรด้านการบินของไทย มีทิศทางเพื่อมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรที่ผลิตออกสู่ตลาดให้มีคุณภาพ มีจำนวนเพียงพอและตรงกับความต้องการของตลาดการบิน รวมทั้งเตรียมพร้อมในการผลิตบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต เพื่อก้าวสู่การเป็น Global Aviation Hub และการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาบุคลากรด้านการบินของ ASEAN ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาและกระบวนการผลิตบุคลากรของสถาบันต่างๆ ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานด้านการบินในอนาคต ทั้งในมิติเชิงปริมาณ (หมายถึงความสอดคล้องกันระหว่างขนาดอุปสงค์และขนาดอุปทานของกำลังคน) และมิติเชิงคุณภาพ (หมายถึงทักษะในการปฏิบัติงานที่ตรงตามมาตรฐานสากล)

แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบินนี้ ครอบคลุม 4 ทิศทางการพัฒนา โดยสามารถเชื่อมโยงไปสู่กลยุทธ์ดังแสดงในตารางที่ 8.5-2

ตารางที่ 8.5-1 TOWS Matrix สำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength : S) 1) มีสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินเป็นจำนวนมาก 2) ที่ตั้งของประเทศไทยได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ โดยมีสภาพภูมิประเทศและสภาพอากาศเหมาะสมในการผลิตบุคลากรด้านการบินได้ตลอดทั้งปี 3) มีเทคโนโลยีการบินและการควบคุมระบบการจราจรทางอากาศที่มีมาตรฐาน 4) มีค่าครองชีพที่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศใกล้เคียง เช่น สิงคโปร์ รวมทั้งมีแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูดมากมาย	จุดอ่อน (Weakness : W) 1) การขาดแคลนบุคลากรของธุรกิจการบินในเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะในส่วนที่ต้องมีใบอนุญาต 2) สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรทางการบินบางส่วนยังไม่สามารถควบคุมมาตรฐานของหลักสูตรในเชิงคุณภาพ จึงทำให้ไม่สามารถผลิตบุคลากรที่มีมาตรฐานตอบสนองความต้องการของตลาดได้ 3) สถาบัน/มหาวิทยาลัยยังไม่มีกระบวนการร่วมมือกันอย่างจริงจังในการผลิตบุคลากรให้ได้มาตรฐานเดียวกัน 4) บุคลากรด้านการบินส่วนใหญ่ยังขาดทักษะความรู้ด้านภาษาอังกฤษในระดับมาตรฐานสากล 5) บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบินของภาครัฐยังไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ด้านการบินให้ทันต่อเทคโนโลยีการบินและธุรกิจการบินที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง
โอกาส (Opportunity : O) 1) ความต้องการบุคลากรด้านการบินของโลกและประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 2) รัฐบาลมีนโยบายชัดเจนในการสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมการบิน 3) รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน 4) การขยายตัวของนักท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยประเทศไทยถือเป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญ 5) ท่าอากาศยานภูมิภาคหลายแห่งมีสภาพภูมิศาสตร์เหมาะแก่การเป็นศูนย์ฝึกบิน อีกทั้งยังมีเที่ยวบินพาณิชย์ประจำค่อนข้างน้อย	ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก (จุดแข็ง+โอกาส) SO1 พัฒนาสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเพียงพอ (S1,S2,S3,O1,O3,O5) SO2 เพิ่มจำนวนศูนย์การผลิตบุคลากรไปยังภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศที่มีความพร้อมในการพัฒนาเพื่อผลิตบุคลากรด้านการบิน (S1,S2,S3,S4,O1,O3,O5)	ทิศทางการพัฒนาเชิงพัฒนา (จุดอ่อน+โอกาส) WO1 พัฒนาและกำหนดกลไกในการควบคุมมาตรฐานของหลักสูตร (W2,W3,O1,O3,O5) WO2 เพิ่มจำนวนครูฝึกเพื่อตอบสนองอุปสงค์ของบุคลากรด้านการบิน (W1,W3,O1,O2,O3,O4,O5) WO3 ผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตและศูนย์ฝึกอบรมของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน (W1,W2,W3,O1,O3,O5)
ข้อจำกัด (Threat : T) 1) ระบบการพัฒนาบุคลากรด้านการบินของหน่วยงานของรัฐยังกับระบบราชการ จึงไม่สามารถปรับตัวให้ตอบสนองความต้องการของธุรกิจการบิน 2) กลไกการกำกับดูแลยังไม่สามารถบังคับใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ประเทศไทยยังไม่ใช่ภาษาอังกฤษในการสื่อสารเป็นหลักในธุรกิจการบิน 4) บุคลากรด้านการบินขาดเวทีในการฝึกฝนเพื่อก้าวไปสู่การเป็นนักบินพาณิชย์และช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ส่งผลให้การพัฒนาบุคลากรด้านการบินไม่ครบวงจร	ทิศทางการพัฒนาเชิงป้องกัน (จุดแข็ง+ข้อจำกัด) ST1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาของสถาบันผลิตและฝึกอบรมของภาคเอกชนให้มีมาตรฐานหลักสูตรที่สูงกว่ามาตรฐาน ICAO (S1,T1,T2)	ทิศทางการพัฒนาเชิงรับ (จุดอ่อน+ข้อจำกัด) WT1 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของบุคลากรด้านการบินให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล (W4,T1,T3) WT2 การฝึกอบรมและเสริมสร้างความรู้ด้านการบินให้กับบุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบินอย่างต่อเนื่อง (W5,T1) WT3 สนับสนุนให้มีกิจกรรมการบินในลักษณะ General Aviation เพิ่มขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรด้านการบินประเภทต่างๆ ได้สะสมประสบการณ์และเพิ่มชั่วโมงบิน (W1, T4)

ที่มา: ที่ปรึกษา

ตารางที่ 8.5-2 การเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนากับแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน

ทิศทางการพัฒนา	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์
เชิงรุก SO1 พัฒนาสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเพียงพอ SO2 เพิ่มจำนวนศูนย์การผลิตบุคลากรไปยังภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศที่มีความพร้อมในการพัฒนาเพื่อผลิตบุคลากรด้านการบิน	แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรการผลิตบุคลากรด้านการบินให้ได้มาตรฐานตรงความต้องการ และสอดคล้องกับความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคต กลยุทธ์ที่ 1 การผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตและศูนย์ฝึกอบรมของภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน ICAO หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานที่สูงกว่า เช่น EASA หรือ FAA (WO3,ST1) กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาและกำหนดกลไกในการควบคุมมาตรฐานของหลักสูตร (WO1) กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและสนับสนุนสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเพียงพอ (SO1) กลยุทธ์ที่ 4 การเพิ่มจำนวนครูฝึกเพื่อตอบสนองอุปสงค์ของบุคลากรด้านการบิน (WO2) กลยุทธ์ที่ 5 การเพิ่มจำนวนศูนย์การผลิตบุคลากรไปยังภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศที่มีความพร้อมในการพัฒนาเพื่อผลิตบุคลากรด้านการบิน (SO2)
เชิงพัฒนา WO1 พัฒนาและกำหนดกลไกในการควบคุมมาตรฐานของหลักสูตร WO2 เพิ่มจำนวนครูฝึกเพื่อตอบสนองอุปสงค์ของบุคลากรด้านการบิน WO3 ผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตและศูนย์ฝึกอบรมของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน	
เชิงป้องกัน ST1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาของสถาบันผลิตและฝึกอบรมของภาคเอกชนให้มีมาตรฐานหลักสูตรที่สูงกว่ามาตรฐาน ICAO	
เชิงรับ WT1 พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของบุคลากรด้านการบินให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล WT2 พัฒนาความรู้ด้านการบินให้กับบุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบินอย่างต่อเนื่อง WT3 สนับสนุนให้มีกิจกรรมการบินในลักษณะ General Aviation เพิ่มมากขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรด้านการบินประเภทต่างๆ ได้สะสมประสบการณ์และเพิ่มชั่วโมงบิน*	
	แนวทางการพัฒนาที่ 5.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่อยู่ในธุรกิจการบิน กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมทักษะและความรู้ด้านการบินให้กับบุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบินอย่างต่อเนื่อง (WT1, WT2)

หมายเหตุ: * รายละเอียดกลยุทธ์และแผนงานโครงการ/มาตรการ รวมอยู่ในแนวทางการพัฒนาที่ 1.5 การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation (แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง)

ที่มา: ที่ปรึกษา

แนวทางการพัฒนาย่อยและกลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน มีดังนี้

1) แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรการผลิตบุคลากรด้านการบินให้ได้มาตรฐานตรงความต้องการและสอดคล้องกับความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคต

เป้าหมาย คือ การผลิตบุคลากรด้านการบินให้เพียงพอต่อความต้องการในอนาคต ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพโดยปัจจัยที่จะสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิต ศูนย์ฝึกอบรมของภาครัฐและเอกชน และสายการบิน เพื่อให้สามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน การควบคุมมาตรฐานของหลักสูตรในเชิงคุณภาพ การเตรียมความพร้อมของสถานที่ในการฝึกอบรม (ทั้งในส่วนของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและสถานที่ฝึกภาคสนาม) สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน รวมทั้งครูฝึกที่เพียงพอและมีความรู้ความสามารถ ตลอดจนการเน้นการใช้พื้นที่ท่าอากาศยานภูมิภาคให้สามารถใช้เป็นเวทีเพื่อเพิ่มประสบการณ์แก่บุคลากรด้านการบิน ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1** การผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตและศูนย์ฝึกอบรมของภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน ICAO หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานที่สูงกว่า เช่น EASA หรือ FAA
- กลยุทธ์ที่ 2** การพัฒนาและกำหนดกลไกในการควบคุมมาตรฐานของหลักสูตร
- กลยุทธ์ที่ 3** การพัฒนาและสนับสนุนสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเพียงพอ
- กลยุทธ์ที่ 4** การเพิ่มจำนวนครูฝึกเพื่อตอบสนองอุปสงค์ของบุคลากรด้านการบิน
- กลยุทธ์ที่ 5** การเพิ่มจำนวนศูนย์การผลิตบุคลากรไปยังภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศที่มีความพร้อมในการพัฒนาเพื่อผลิตบุคลากรด้านการบิน

2) แนวทางการพัฒนาที่ 5.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่อยู่ในธุรกิจการบิน

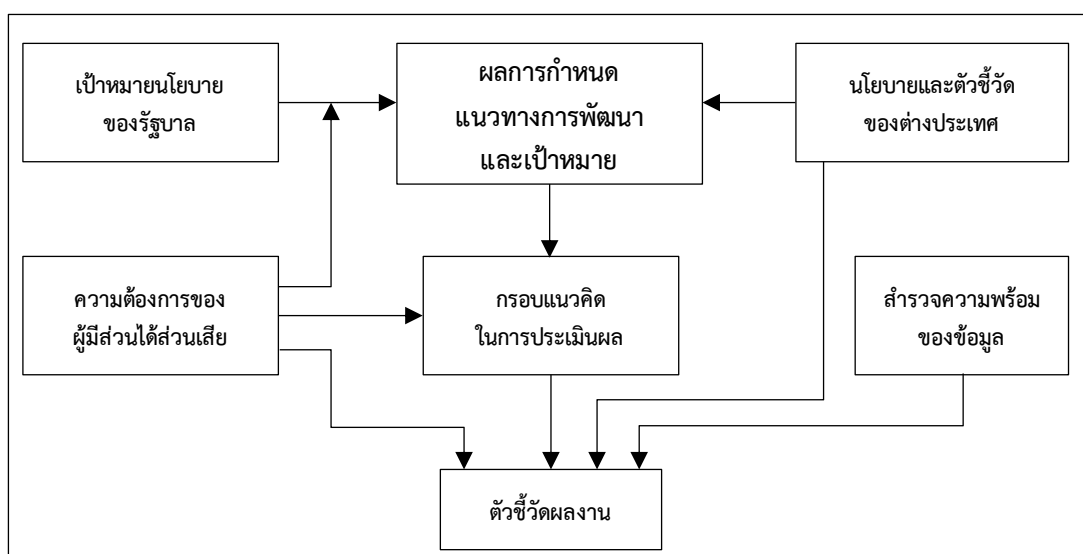
เป้าหมาย คือ การมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านการบินที่อยู่ในธุรกิจการบินปัจจุบันให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพิ่มเติมทักษะการปฏิบัติงานในตำแหน่งเฉพาะ ซึ่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานในทุกภาคส่วนควรมีความรู้ความเข้าใจในสาขาการบินอย่างแท้จริง ซึ่งควรได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างความรู้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสาขาการบินนั้น เป็นสาขาที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะทาง และเทคโนโลยีที่ใช้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ อีกทั้งบุคลากรด้านการบินควรมีเวทีกลาง ที่เปิดโอกาสให้มีบทบาทในการแบ่งปันหรือได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะด้านภาษา เพื่อให้บุคลากรมีศักยภาพในการใช้ภาษาได้เทียบเท่ามาตรฐานสากล ทั้งนี้ การดำเนินงานประกอบด้วย 1 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมทักษะและความรู้ด้านการบินให้กับบุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบินอย่างต่อเนื่อง

8.6 ตัวชี้วัดในการพัฒนาด้านการขนส่งทางอากาศ

ตัวชี้วัดของระบบการขนส่งทางอากาศที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศในด้านต่างๆ เป็นเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของระบบการขนส่งทางอากาศ การอำนวยความสะดวกในการขนส่ง การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ซึ่งในการกำหนดตัวชี้วัดด้านการขนส่งทางอากาศของไทยให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) นั้น อาศัยข้อมูลการวิเคราะห์เป้าหมายนโยบายของรัฐบาล รวมถึงสถานการณ์ สภาพการแข่งขัน ตลอดจนปัญหาการขนส่งทางอากาศในปัจจุบันของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ รวมทั้งพยายามเปรียบเทียบความเพียงพอของขีดความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการที่มีอยู่ในปัจจุบันและในอนาคต

เมื่อทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ ได้เชื่อมโยงสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาและเป้าหมาย ดังรูปที่ 8.6-1 เป้าหมายของแนวทางการพัฒนาจึงเป็นส่วนหนึ่งของรายการข้อมูลสำหรับเปรียบเทียบกับองค์กรต่างประเทศ ซึ่งเป็นที่ยอมรับระดับสากล รวมทั้งตัวชี้วัดของการพัฒนาการขนส่งทางอากาศแบบประเมินรอบปี ซึ่งมีรายละเอียดและขอบเขตของตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 8.6-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ตัวชี้วัด

8.6.1 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดตัวชี้วัดในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศ

เนื่องจากการขนส่งทางอากาศนั้นเกี่ยวข้องกับบริบทของโลก และต้องรองรับความต้องการใช้บริการขนส่งจากต่างประเทศ การดำเนินงานด้านต่างๆ จึงต้องเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ดังนั้น จึงต้องทำการศึกษา รวบรวม ทบทวนข้อมูลมาตรฐาน ข้อกำหนดต่างๆ ตลอดจนแนวปฏิบัติขององค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการปฏิบัติ ด้านการบินของไทย ควบคู่ไปด้วยกัน

จากขั้นตอนการวิเคราะห์ในรูปที่ 8.6-1 โดยการศึกษานโยบายและตัวชี้วัดการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ พบว่า ข้อมูลสถิติ ที่อาจใช้เปรียบเทียบและประเมินผลการดำเนินงานระหว่างท่าอากาศยานของไทยกับท่าอากาศยานในต่างประเทศ ซึ่งท่าอากาศยาน สำคัญทั่วโลกดำเนินการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีดังต่อไปนี้

- (1) จำนวนท่าอากาศยานปลายทางที่สามารถให้บริการได้ (Number of Airports Served)
- (2) จำนวนเที่ยวบิน (Number of Flights)
- (3) ปริมาณผู้โดยสารต่อปี (ล้านคน-เที่ยว) (Number of Passengers per Year)
- (4) ปริมาณตันสินค้าต่อปี (ล้านตัน) (Cargo Tonnage per Year)

นอกจากนี้ ท่าอากาศยานนานาชาติหลายแห่งยังแสดงข้อมูล “จำนวนสายการบินที่ใช้ท่าอากาศยานของตนเป็นฐานหลัก (Main Base)” ซึ่งมีการใช้ข้อมูลการเติบโตของสายการบินเหล่านั้น หรือแม้แต่ข้อมูล “อัตราบรรทุก (ร้อยละ) (Load Factor)” ของสายการบินเหล่านั้น มาใช้ในการประเมินผลการสนับสนุนของภาครัฐแต่ละประเทศได้อีกด้วย โดยตัวอย่างข้อมูล สถิติ ของท่าอากาศยาน Hong Kong International Airport พ.ศ. 2560 ซึ่งมี 4 สายการบินใช้เป็นฐานหลัก ดังตารางที่ 8.6-1

ตารางที่ 8.6-1 ตัวอย่างข้อมูลสถิติของท่าอากาศยาน Hong Kong International Airport พ.ศ.2560

Item	Performance
Number of Airports Served	220
Number of Flights (Movement)	420,630
Number of Passengers per Year (Million)	72.9
Cargo Tonnage per Year (Million)	5.05

ที่มา: Hong Kong International Airport

นอกจากนี้ ยังได้ทำการศึกษารวบรวมเป้าหมายความสำเร็จหลักจากนโยบายการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของต่างประเทศ ได้แก่ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (ฮ่องกง) สาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สหราชอาณาจักร ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ (เนเธอร์แลนด์) สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล (บราซิล) สหรัฐอเมริกา (อเมริกา) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (เยอรมนี) และสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) ซึ่งผลสรุปจากการศึกษาตัวชี้วัดของต่างประเทศ ได้นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวชี้วัดตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับปฏิบัติการที่ดำเนินการโดยหน่วยงาน ในประเทศไทย เพื่อความสอดคล้องกับมาตรฐานการวัดผลระดับสากล โดยเน้นการวิเคราะห์จากข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ทำการเก็บรวบรวมไว้แล้วเป็นส่วนใหญ่ และข้อมูลใหม่บางส่วน เพื่อให้สามารถประเมินและติดตามผลการดำเนินงาน ได้สอดคล้องกับนโยบาย และไม่เพิ่มภาระงานแก่หน่วยงานผู้รับผิดชอบมากนัก อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดเหล่านี้อาจยังมีข้อจำกัด จากสถานะความพร้อมของข้อมูล (Availability) การยอมรับของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และปัญหาในการปฏิบัติงานที่รอการ ปรับปรุง จึงแนะนำให้เริ่มประเมินผลตามตัวชี้วัดที่เสนอ ในปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

8.6.2 การกำหนดเป้าหมายการพัฒนา และกรอบแนวคิดในการติดตามและประเมินผล

แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ควรมีเป้าหมายในภาพรวมที่สูงขึ้นอีกหนึ่งระดับ ซึ่งเป็นผลจากกิจกรรมมากกว่าหนึ่งแนวทางการพัฒนาที่ส่งผลกระทบร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการดังกล่าว ได้แก่

- (1) มูลค่าผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากกิจกรรมการขนส่งทางอากาศ ในภาพรวมมีส่วนช่วยกระตุ้นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ
- (2) มีนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม
- (3) การปฏิบัติการบินมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น ด้วยวิธีเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ห้วงอากาศและการบริหารการเดินอากาศ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ในระดับภาพรวมของแผนพัฒนาฯ ซึ่งเป็นการบูรณาการทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองนโยบายการมุ่งเป็น Global Aviation Hub ตัวชี้วัดที่ควรพิจารณา แสดงดังตารางที่ 8.6-2

ตารางที่ 8.6-2 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดในภาพรวม

ลำดับ	ตัวชี้วัด	พ.ศ. 2571 (Transfer Hub)	พ.ศ.2576 (Global Hub)	แหล่งที่มาของข้อมูล
1	ร้อยละมูลค่าผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากกิจกรรมการขนส่งทางอากาศในภาพรวมเทียบกับ GDP	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 1.5 ต่อปี	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 1.5 ต่อปี	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2	Minimum Connecting Time (MCT)	70 นาที	60 นาที	บมจ.ท่าอากาศยานไทย/กรมท่าอากาศยาน/การท่าอากาศยานอุตะเถา (กองทัพอากาศ)/ผู้ประกอบการท่าอากาศยานพาณิชย์ของเอกชน
3	ปริมาณผู้โดยสาร	298 ล้านคนต่อปี	422 ล้านคนต่อปี	บมจ.ท่าอากาศยานไทย/กรมท่าอากาศยาน/การท่าอากาศยานอุตะเถา (กองทัพอากาศ)/ผู้ประกอบการท่าอากาศยานพาณิชย์ของเอกชน
4	ปริมาณสินค้า	1.8 ล้านตันต่อปี	2.0 ล้านตันต่อปี	บมจ.ท่าอากาศยานไทย/กรมท่าอากาศยาน/การท่าอากาศยานอุตะเถา (กองทัพอากาศ)/ผู้ประกอบการท่าอากาศยานพาณิชย์ของเอกชน
5	รายได้รวมของศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานในไทย*	- ยังไม่วัดผล -	20,000 ล้านบาทต่อปี	บมจ.ท่าอากาศยานไทย/กรมท่าอากาศยาน/การท่าอากาศยานอุตะเถา (กองทัพอากาศ)/ผู้ประกอบการท่าอากาศยานพาณิชย์ของเอกชน

หมายเหตุ: * ปรับปรุงจากประมาณการเบื้องต้นของการศึกษาความเหมาะสมของโครงการศึกษาและออกแบบเบื้องต้นในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2558

ที่มา: ที่ปรึกษา

จากนั้นจึงกำหนดตัวชี้วัดแยกตามแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกัน ซึ่งมีรายละเอียดสัมพันธ์กับระดับปฏิบัติงาน ตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้นเหล่านี้ หลายตัวชี้วัดควรรับผิดชอบผลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ทั้งที่เป็นภารกิจของภาครัฐ รวมถึงการปฏิบัติการกิจโดยภาคเอกชน แต่มีแนวทางที่เข้าใจตรงกันและทำการประเมินความสำเร็จในระดับที่ภาครัฐต้องการ เพื่อเสริมความสามารถการแข่งขันของประเทศในเบื้องต้น โดยได้แบ่งช่วงเวลาของการประเมินผลตัวชี้วัดดังกล่าวเป็น (i) ตัวชี้วัดเพื่อประเมินความเป็น Transfer Hub และ (ii) ตัวชี้วัดเพื่อประเมินความเป็น Global Aviation Hub ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่เพิ่มเติมเข้าไปในชุดตัวชี้วัดเพื่อประเมินความเป็น Transfer Hub ให้มีรายละเอียดมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดบางตัวอาจมีการเก็บข้อมูลและประเมินผลอยู่แล้วในปัจจุบัน แต่ยังมีข้อจำกัดในการพัฒนาประสิทธิภาพให้สูงขึ้น จึงเห็นควรให้มีผลบังคับใช้ประเมินผลใน พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป เมื่อทุกฝ่ายมีความพร้อมยิ่งขึ้น โครงสร้างพื้นฐานพัฒนามากขึ้น และมีระบบการเก็บรายงานข้อมูลเพิ่มเติมจะเหมาะสมกับสถานการณ์มากกว่า ซึ่งตัวชี้วัดที่กำหนดแยกตามแนวทางการพัฒนาเหล่านี้ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 8.6-3 และตารางที่ 8.6-4

สำหรับเป้าหมายของตัวชี้วัดในตารางที่ 8.6-3 และตารางที่ 8.6-4 นั้น กระทรวงคมนาคมอาจจำเป็นต้องทำความตกลงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการยอมรับร่วมกัน เมื่อกระทรวงคมนาคมประกาศใช้แผนพัฒนาฯ และหากจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติขึ้นแล้ว บทบาทในการติดตามประเมินผลความสำเร็จของสาขาการขนส่งทางอากาศควรเป็นของคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ

ตารางที่ 8.6-3 ตัวชี้วัดด้านการขนส่งทางอากาศสำหรับประเทศไทยแยกตามแนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนา	ตัวชี้วัดเพื่อประเมินความเป็น Transfer Hub	ตัวชี้วัดเพื่อประเมินความเป็น Global Aviation Hub
การพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	- เวลาเฉลี่ยในการจัดการผู้โดยสารขาเข้า - เวลาเฉลี่ยในการจัดการผู้โดยสารขาออก - เวลาเฉลี่ยในการเดินทางเข้า/ออกท่าอากาศยานด้วยระบบขนส่งมวลชนจนถึงพื้นที่เมืองชั้นใน - ร้อยละของอากาศยานออกจากกลุ่มจอดได้ตรงเวลา (On-Time Performance) - ผลการตรวจสอบของ ICAO ตามโครงการ USAP-CMA - ผลประเมินการตรวจสอบตามโครงการ USAP-CMA ของประเทศไทย - มีการจัดตั้งท่าอากาศยานเพื่อรองรับ General Aviation - ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน	- เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าขึ้น-ลง ระหว่างอากาศยานจนถึงคลังสินค้า - มีการให้เอกชนร่วมลงทุนและบริหารท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3)
การพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน	- ปริมาณผู้โดยสารระหว่างประเทศ - ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศ - จำนวนเที่ยวบินอากาศยาน - ปริมาณสินค้าผ่าน Airport Logistics Park - จำนวนท่าอากาศยานปลายทางที่สายการบินสามารถให้บริการได้ (Number of Airports Served)	- ความสามารถให้บริการ MRO ในระดับ C-Check ณ ท่าอากาศยานภูมิภาค - ความสามารถให้บริการ MRO ในระดับ D-Check ณ ท่าอากาศยานภูมิภาค - มีอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ในระดับ Tier-1 และ 2 ภายในประเทศ - ปริมาณการขออนุญาตประกอบกิจการการบินในประเภท General Aviation (จำนวนผู้ประกอบการ จำนวนกิจกรรม จำนวนอากาศยานจดทะเบียน)
การพัฒนาบริการการเดินอากาศ	- อัตราเที่ยวบินที่สูญเสียระยะห่างขั้นต่ำตามมาตรฐาน (Separation Minimal Infringement) ต่อ 100,000 เที่ยวบินขึ้นลง - Taxi-out Delay ของท่าอากาศยานในกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2	ความสามารถในการรองรับของระบบการบิน เปรียบเทียบกับเป้าหมายการพัฒนาตามแผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบินของประเทศ
การพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- ผลการตรวจของ FAA ตามโครงการ IASA* - ผลประเมินการตรวจสอบตามโครงการ USAP-CMA ของประเทศไทยสูงกว่าผลประเมินเฉลี่ย (ผลรวมทุกประเทศทั่วโลก) - จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง (Serious Incident) ต่อ 100,000 Aircraft Movement - มีการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบต่างๆ ที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำกับดูแลให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจสายการบิน (ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2559) - มีมาตรการ กฎ ระเบียบเกี่ยวกับการกำกับดูแลการแข่งขันเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการบิน ที่อาจบิดเบือนกลไกการแข่งขันและไม่เป็นไปตามนโยบายการแข่งขันที่เสรีและเป็นธรรม - เพิ่มการเจรจาเพื่อจัดทำหรือปรับปรุงความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคีให้ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น - ร้อยละเรื่องร้องเรียนของผู้โดยสารที่มีต่อผู้ให้บริการการขนส่งทางอากาศ (สายการบิน) และผู้ประกอบการท่าอากาศยาน	รักษาระดับผลการประเมินตัวชี้วัดในระดับ Transfer Hub หรือปรับเป้าหมายให้เหมาะสมกับสถานการณ์
การพัฒนาบุคลากรด้านการบิน	- จำนวนบุคลากรที่ผลิตได้ต่อปี (ยอดรวมก่อนทดสอบเพื่อ Certified) - จำนวนบุคลากรที่ผลิตได้ และผ่านการรับรองต่อปี (Certified) - ร้อยละของบุคลากรจบใหม่ที่เข้าทำงานในธุรกิจการบิน	รักษาระดับผลการประเมินตัวชี้วัดในระดับ Transfer Hub หรือปรับเป้าหมายให้เหมาะสมกับสถานการณ์

หมายเหตุ: *International Aviation Safety Assessment

ที่มา: ที่ปรึกษา

ตารางที่ 8.6-4 ความสำคัญของตัวชี้วัดด้านการขนส่งทางอากาศสำหรับประเทศไทย (แยกตามแนวทางการพัฒนา)

แนวทางการพัฒนา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย พ.ศ. 2571	เป้าหมาย พ.ศ. 2576	ความสำคัญของตัวชี้วัด
การพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง	• เวลาเฉลี่ยในการจัดการผู้โดยสารขาเข้า	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• ใช้เปรียบเทียบระดับการบริการกับท่าอากาศยานอื่น และรองรับแนวโน้มการเติบโตของการขนส่ง
	• เวลาเฉลี่ยในการจัดการผู้โดยสารขาออก	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• ใช้เปรียบเทียบระดับการบริการกับท่าอากาศยานอื่น และรองรับแนวโน้มการเติบโตของการขนส่ง
	• เวลาเฉลี่ยในการเดินทางเข้า/ออกท่าอากาศยานด้วยระบบขนส่งมวลชนจนถึงพื้นที่เมืองชั้นใน	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• ใช้เปรียบเทียบระดับการบริการกับท่าอากาศยานอื่น และรองรับแนวโน้มการเติบโตของการขนส่ง
	• ร้อยละของอากาศยานออกจากหลุมจอดได้ตรงเวลา (On-Time Performance)	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• ใช้เปรียบเทียบประสิทธิภาพการบริหารจัดการกับท่าอากาศยานอื่น
	• ผลการตรวจสอบของ ICAO ตามโครงการ USAP-CMA	ไม่มีข้อบกพร่อง Significant Security Concern (SSeCs)	รักษาระดับผลการประเมิน	• รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย
	• ผลประเมินการตรวจสอบตามโครงการ USAP-CMA ของประเทศไทย	สูงกว่าผลประเมินเฉลี่ย (ผลรวมทุกประเทศทั่วโลก)	สูงกว่าผลประเมินเฉลี่ย (ผลรวมทุกประเทศทั่วโลก)	• รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย
	• มีการจัดตั้งท่าอากาศยานเพื่อรองรับ General Aviation	-ยังไม่มีวัดผล-	อย่างน้อย 1 แห่ง	• สร้างบรรยากาศและเพิ่มโอกาสการลงทุน และลดปัญหาอุปสรรคในการขนส่ง
	• ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85	• รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ
	• เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าขึ้น-ลง ระหว่างอากาศยานจนถึงคลังสินค้า	-ยังไม่มีวัดผล-	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• ใช้เปรียบเทียบประสิทธิภาพการบริหารจัดการกับท่าอากาศยานอื่น
	• มีการให้เอกชนร่วมลงทุนและบริหารท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3)	-ยังไม่มีวัดผล-	อย่างน้อย 2 แห่ง	• สร้างบรรยากาศและเพิ่มโอกาสการลงทุน และลดปัญหาอุปสรรคในการขนส่ง
การพัฒนารูทสายการบินและธุรกิจสนับสนุน	• ปริมาณผู้โดยสารระหว่างประเทศ	146 ล้านคน	206 ล้านคน	• ใช้เปรียบเทียบระดับการบริการและการเติบโตกับท่าอากาศยานอื่น
	• ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศ	152 ล้านคน	216 ล้านคน	• ใช้เปรียบเทียบระดับการบริการและการเติบโตกับท่าอากาศยานอื่น
	• จำนวนเที่ยวบินอากาศยาน	2.6 ล้านเที่ยว/ปี	3.6 ล้านเที่ยว/ปี	• ใช้เปรียบเทียบระดับการบริการกับท่าอากาศยานอื่น
	• ปริมาณสินค้าผ่าน Airport Logistics Park	1.8 ล้านตัน/ปี	2.0 ล้านตัน/ปี	• ใช้เปรียบเทียบประสิทธิภาพการบริหารจัดการกับท่าอากาศยานอื่น
	• จำนวนท่าอากาศยานปลายทางที่สายการบินสามารถให้บริการได้ (Number of Airports Served)	200 แห่ง	220 แห่ง	• สร้างบรรยากาศและเพิ่มโอกาสการลงทุน และลดปัญหาอุปสรรคในการขนส่ง
	• ความสามารถให้บริการ MRO ในระดับ C-Check ณ ท่าอากาศยานภูมิภาค	-ยังไม่มีวัดผล-	อย่างน้อย 5 แห่ง	• ใช้เปรียบเทียบความสามารถบริการกับต่างประเทศ
	• ความสามารถให้บริการ MRO ในระดับ D-Check ณ ท่าอากาศยานภูมิภาค	-ยังไม่มีวัดผล-	อย่างน้อย 1 แห่ง	• ใช้เปรียบเทียบความสามารถบริการกับต่างประเทศ
	• มีอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในระดับ Tier-1 และ Tier-2 ภายในประเทศ	-ยังไม่มีวัดผล-	มีอุตสาหกรรมในระดับ Tier-1 และ Tier-2	• รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจ และธุรกิจ MRO
	• ปริมาณการขออนุญาตประกอบกิจกรรมการบินในประเภท General Aviation (จำนวนผู้ประกอบการ จำนวนกิจกรรม จำนวนอากาศยานจดทะเบียน)	-ยังไม่มีวัดผล-	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• ใช้เปรียบเทียบระดับการบริการและการเติบโตกับท่าอากาศยานอื่น

ตารางที่ 8.6-4 ความสำคัญของตัวชี้วัดด้านการขนส่งทางอากาศสำหรับประเทศไทย (แยกตามแนวทางการพัฒนา) (ต่อ)

แนวทางการพัฒนา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย พ.ศ. 2571	เป้าหมาย พ.ศ. 2576	ความสำคัญของตัวชี้วัด
• การพัฒนาบริการการเดินอากาศ	• อัตราเที่ยวบินที่สูญเสียระยะทางขึ้นต่ำตามมาตรฐาน (Separation Minimal Infringement) ต่อ 100,000 เที่ยวบินขึ้นลง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย - ช่วยลดความสูญเสีย ช่วยควบคุมเวลาและต้นทุนของผู้ประกอบการ
	• Taxi-out Delay ของท่าอากาศยานในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย - ช่วยลดความสูญเสีย ช่วยควบคุมเวลาและต้นทุนของผู้ประกอบการ
	• ความสามารถในการรองรับของระบบการบิน เปรียบเทียบกับเป้าหมายการพัฒนาตามแผนงานเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของระบบการบินของประเทศ	-ยังไม่วัดผล-	รอผลการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย - ช่วยลดความสูญเสีย ช่วยควบคุมเวลาและต้นทุนของผู้ประกอบการ
• การพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	• ผลการตรวจของ FAA ตามโครงการ IASA*	Category 1	รักษาระดับผลการประเมิน	ยกระดับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย
	• ผลประเมินการตรวจสอบตามโครงการ USOAP-CMA ของประเทศไทยสูงกว่า ผลประเมินเฉลี่ย (ผลรวมทุกประเทศทั่วโลก)	ผลการประเมินประเทศไทย เทียบกับค่าเฉลี่ย	ผลการประเมินประเทศไทย เทียบกับค่าเฉลี่ย	รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย
	• จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง (Serious Incident) ต่อ 100,000 Aircraft Movement	0 ครั้ง	0 ครั้ง	รักษามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของรัฐบาลไทย
	• มีการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบต่างๆ ที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำกับดูแลให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจสายการบิน (ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการค้าขายในการเดินอากาศ พ.ศ. 2559)	มีการปฏิบัติตามกฎ	รักษาระดับหรือปรับให้เหมาะสมกับเหตุการณ์	สร้างความตระหนักรู้ทั้งในภาครัฐและโดยเฉพาะภาคเอกชนในเรื่องการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจที่ต้องส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม
	• มีมาตรการ กฎ ระเบียบเกี่ยวกับการกำกับดูแลการแข่งขันเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการบิน ที่อาจบิดเบือนกลไกการแข่งขันและไม่เป็นไปตามนโยบายการแข่งขันที่เสรีและเป็นธรรม	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	รักษาระดับหรือปรับให้เหมาะสมกับเหตุการณ์	ยกระดับมาตรฐานการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจและสร้างให้เกิดการกำกับดูแลที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมที่สอดคล้องกับนโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม
	• เพิ่มการเจรจาเพื่อจัดทำหรือปรับปรุงความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคีให้ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	รักษาระดับหรือกำหนดให้สูงขึ้น	สร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการของไทยที่มีความพร้อมให้สามารถขยายธุรกิจไปสู่ต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่มีอุปสรรคที่เกี่ยวกับการกีดกันทางการค้าและการลงทุน
	• ร้อยละเรื่องร้องเรียนของผู้โดยสารที่มีต่อผู้ให้บริการขนส่งทางอากาศ (สายการบิน) และผู้ประกอบการท่าอากาศยาน	กำหนดให้ลดลง โดยเทียบกับปีฐาน พ.ศ.2565	กำหนดให้เท่าเดิมหรือลดลงอีก	ยกระดับมาตรฐานการคุ้มครองผู้บริโภคและการคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารทั้งในเส้นทางภายในประเทศและระหว่างประเทศ
• การพัฒนาบุคลากรด้านการบิน	• จำนวนบุคลากรที่ผลิตได้ต่อปี (ยอดรวมก่อนทดสอบเพื่อ Certified)	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ลดความเสี่ยงจากการเสียโอกาสตอบสนองความต้องการตามการเติบโตของการขนส่งทางอากาศ
	• จำนวนบุคลากรที่ผลิตได้ และผ่านการรับรองต่อปี (Certified)	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ลดความเสี่ยงจากการเสียโอกาสตอบสนองความต้องการตามการเติบโตของการขนส่งทางอากาศ
	• ร้อยละของบุคลากรจบใหม่ที่เข้าทำงานในธุรกิจการบิน	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ลดความเสี่ยงจากการเสียโอกาสตอบสนองความต้องการตามการเติบโตของการขนส่งทางอากาศ

หมายเหตุ: *International Aviation Safety Assessment

ที่มา: ที่ปรึกษา

8.7 สรุป

แนวทางการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ทั้ง 5 ด้าน มีรายละเอียดประกอบด้วย ขอบเขตและแนวทางการพัฒนา โดยมีกลยุทธ์และเป้าหมายภายใต้แนวทางการพัฒนานั้นๆ เพื่อการบรรลุวิสัยทัศน์ตามกำหนด (พ.ศ. 2576) ซึ่งเป้าหมายที่ท้าทายและต้องบรรลุก่อน คือ การเป็น Transfer Hub ซึ่งคาดว่าจะต้องใช้เวลารวมถึง 10 ปี จากนั้นจึงพัฒนาสู่การเป็น Global Aviation Hub ในช่วงเวลา 5 ปีสุดท้าย ดังแสดงในตารางที่ 8.8-1

โดยในช่วง 10 ปีแรก กลยุทธ์ภายใต้แนวทางการพัฒนาต่างๆ ส่วนใหญ่นำมาซึ่งเป้าหมายการเป็น Transfer Hub และการวางรากฐานสู่การเป็น Global Aviation Hub โดยจะต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปอีกจนจบแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายใหม่อีกครั้งหลังจากปีที่ 10

นอกจากนั้น กลยุทธ์อีกส่วนหนึ่งจะเน้นมุ่งสู่เป้าหมายการเป็น Global Aviation Hub โดยการดำเนินงานจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ (15 ปี) ในการบรรลุเป้าหมาย เนื่องจากจำเป็นต้องอาศัยสถานะความเป็น Transfer Hub มาช่วยให้บรรลุเป้าหมายด้วย ทั้งในด้านการตลาด ความพร้อมของกลไกการกำกับดูแล โครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนบุคลากรด้านการบิน อีกทั้งการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา การสร้างความน่าเชื่อถือจากกลไกการกำกับดูแลภายในประเทศที่สูงกว่ามาตรฐานสากล ตลอดจนการสร้างตลาดในการรองรับธุรกิจดังกล่าว

นอกจากนั้นแล้ว การดำเนินการตามแผนพัฒนาฯ ได้กำหนดตัวชี้วัดจากการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพการแข่งขัน สถานการณ์ ตลอดจนปัญหาการขนส่งทางอากาศในปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ ตลอดจนการประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ของระบบการขนส่งทางอากาศ การอำนวยความสะดวกในการขนส่ง การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง รวมทั้ง รองรับความพยายามเปรียบเทียบความสามารถกับต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดที่แนะนำนั้นหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องสามารถพิจารณาแบ่งระยะเวลา และเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดได้ตามสถานการณ์ในอนาคต

ตารางที่ 8.7-1 แนวทางการพัฒนา กลยุทธ์ และเป้าหมายที่มุ่งเน้นตอบสนองเป้าหมาย Global Aviation Hub

แนวทางการพัฒนา	กลยุทธ์	ช่วงเวลาที่ต้องบรรลุเป้าหมาย	
		ภายใน 10 ปี	ภายใน 15 ปี
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง			
แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	กลยุทธ์ที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ในการรองรับเที่ยวบิน ผู้โดยสาร และสินค้า	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4) ให้เกิดการใช้ประโยชน์ (Utilisation) สูงสุด	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาคลังควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและเตรียมพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต	✓	
แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการและการบริหารจัดการท่าอากาศยาน	กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างบรรยากาศการดำเนินงานในท่าอากาศยานให้เน้นความสำคัญของผู้ใช้บริการ (Customer Oriented)	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค	✓	
แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 การพัฒนาศักยภาพระบบขนส่งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยาน	กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการเดินทางเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อขยายขีดความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อท่าอากาศยานเข้าสู่เมือง	✓	
	กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบบริหารการจราจรภายในและบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน เพื่อช่วยลดความแออัดและมลพิษทางอากาศ	✓	
แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างเสริมความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล	กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างวัฒนธรรมการรักษาความปลอดภัยและการจัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ให้เพียงพอ เพื่อการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยของการตรวจค้นและการรักษาความปลอดภัย	✓	
	กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงระบบการประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัย	✓	
แนวทางการพัฒนาที่ 1.5 การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation	กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation	✓	✓
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนารัฐกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน			
แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน	กลยุทธ์ที่ 1 การปรับปรุงกลไกของภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนให้มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติ และเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ	✓	
	กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว ท่าอากาศยาน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และสายการบิน	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการของหน่วยงานต่างๆ ภายในท่าอากาศยาน เพื่อทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในช่วง Departure, Arrival และ CIQ เป็นไปตามมาตรฐาน	✓	
	กลยุทธ์ที่ 4 การกำหนดมาตรการส่งเสริมการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ General Aviation และธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึง Business Aviation เพื่อรองรับกลุ่มนักเดินทางระดับ Premium	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 5 การให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการให้บริการด้านการบินจัดทำแผนบูรณาการในการลงทุนและบริหารจัดการ โดยมี KPI ร่วม	✓	✓
แนวทางการพัฒนาที่ 2.2 การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง	กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ที่มีประสิทธิภาพระดับสากล	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงกระบวนการตรวจปล่อยสินค้าและพิธีการศุลกากรให้สะดวกและลดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการ	✓	
แนวทางการพัฒนาที่ 2.3 การส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน	กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และธุรกิจสนับสนุนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด		✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก		✓

ตารางที่ 8.7-1 แนวทางการพัฒนา กลยุทธ์และเป้าหมายที่มุ่งเน้นตอบสนองเป้าหมายการเป็น Global Aviation Hub (ต่อ)

แนวทางการพัฒนา	กลยุทธ์	ช่วงเวลาที่ต้องบรรลุเป้าหมาย	
		ภายใน 10 ปี	ภายใน 15 ปี
แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินทางอากาศ			
แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan	กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจราจรทางอากาศ	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการข้อมูลการบิน	✓	
	กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาด้านการสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance : CNS)	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน	✓	✓
แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง			
แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม	กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจ ให้มีการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคโดยยึดถือมาตรฐานของประเทศที่มีมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำของ ICAO	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 3 การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการความปลอดภัย	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 4 การกำหนดนโยบายที่สนับสนุนให้เกิดการเติบโตของกิจกรรมการบินอื่นๆ	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนากลไกการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 6 การพัฒนากลไกการสืบสวนอุบัติเหตุอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระ	✓	
	กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนากลไกการค้นหาและกู้ภัยอากาศยานให้ได้มาตรฐานสากล	✓	
แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแล	กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน	✓	
	กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านเทคนิค	✓	
	กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการด้านการบินทั้งด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ	✓	✓
แนวทางการพัฒนาที่ 4.3 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านการบิน	กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบกฎหมาย กฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิค	✓	
แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศูนย์กลางการบิน			
แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 การพัฒนาการผลิตรายการบริการด้านการบินให้ได้มาตรฐานตรงความต้องการและสอดคล้องกับความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคต	กลยุทธ์ที่ 1 การผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตและศูนย์ฝึกอบรมของภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน ICAO หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานที่สูงกว่า เช่น EASA หรือ FAA	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาและกำหนดกลไกในการควบคุมมาตรฐานของหลักสูตร	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและสนับสนุนสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเพียงพอ	✓	✓
	กลยุทธ์ที่ 4 การเพิ่มจำนวนครูฝึกเพื่อตอบสนองอุปสงค์ของบุคลากรด้านการบิน	✓	
	กลยุทธ์ที่ 5 การเพิ่มจำนวนศูนย์การผลิตบุคลากรไปยังภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศที่มีความพร้อมในการพัฒนาเพื่อผลิตบุคลากรด้านการบิน	✓	✓
แนวทางการพัฒนาที่ 5.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่อยู่ในธุรกิจการบิน	กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมทักษะและความรู้ด้านการบินให้กับบุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบินอย่างต่อเนื่อง	✓	✓

ที่มา: ที่ปรึกษา

บทที่ 9

แผนงานโครงการ/มาตรการ
ภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย
ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)

บทที่ 9 แผนงานโครงการ/มาตรการ ภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576)

สรุปวงเงินลงทุนแผนงานโครงการ/มาตรการ ทั้ง 5 แนวทางการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ดังตารางที่ 9-1 สำหรับรายละเอียดปีการลงทุน (Time Line) ดังตารางที่ 9-2 ถึง ตารางที่ 9-6

ตารางที่ 9-1 สรุปวงเงินลงทุนทั้ง 5 แนวทางการพัฒนา

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา	รวมวงเงินลงทุน (ล้านบาท)	จำนวน	
			โครงการ	มาตรการ
1	แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง			
1.1	แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	116,644.0 ¹	13	2
1.2	แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการและการบริหารจัดการท่าอากาศยาน	460.0	5	4
1.3	แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 การพัฒนาศักยภาพระบบขนส่งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยาน	113,675.0 ²	5	1
1.4	แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล	1,237.0	8	4
1.5	แนวทางการพัฒนาที่ 1.5 การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation	9,430.0 ³	2	-
รวม		241,446.0	33	11
2	แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน			
2.1	แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน	810.0	7	5
2.2	แนวทางการพัฒนาที่ 2.2 การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง	200.0	6	2
2.3	แนวทางการพัฒนาที่ 2.3 การส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน	4,594.0 ⁴	4	2
รวม		5,604.0	17	9
3	แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินทาง			
3.1	แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan	5,043.0 ⁵	6	11
รวม		5,043.0	6	11
4	แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนาการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง			
4.1	แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม	301.0	14	3
4.2	แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์การกำกับดูแล	275.0	7	4
4.3	แนวทางการพัฒนาที่ 4.3 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านการบิน	40.0	2	1
รวม		616.0	23	8
5	แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน			
5.1	แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรผลิตบุคลากรด้านการบินให้ได้มาตรฐานตรงความต้องการและสอดคล้องกับความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคต	120.0	5	6
5.2	แนวทางการพัฒนาที่ 5.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่อยู่ในธุรกิจการบิน	165.0	2	1
รวม		285.0	7	7
รวมทั้ง 5 แนวทางการพัฒนา		252,994.0	86	46

หมายเหตุ: ¹ รวมงบประมาณที่มีอยู่ในแผนการดำเนินงานของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย จำนวน 115,914 ล้านบาท

² รวมงบประมาณที่มีอยู่ในแผนการดำเนินงานของ รฟม. จำนวน 113,400 ล้านบาท

³ รวมงบประมาณการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) จำนวน 9,400 ล้านบาท

(จากผลการศึกษา “โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport)” กรมท่าอากาศยาน พ.ศ. 2561)

⁴ รวมงบประมาณที่มีอยู่ในแผนการดำเนินงานของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 4, 294 ล้านบาท

⁵ รวมงบประมาณที่มีอยู่ในแผนการดำเนินงานของ บวท. จำนวน 4,833 ล้านบาท

ที่มา: วิเคราะห์โดยที่ปรึกษา

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง																		
แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด																		
กลยุทธ์ที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ในการรองรับเที่ยวบิน ผู้โดยสาร และสินค้า																		
โครงการ																		
1	การพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2	พ.ศ. 2562-2564 (3 ปี)	62,504.0*															• บมจ. ท่าอากาศยานไทย
2	การพัฒนาท่าอากาศยานดอนเมือง ระยะที่ 3	พ.ศ. 2562-2567 (6 ปี)	37,590.0*															• บมจ. ท่าอากาศยานไทย
3	การพัฒนาท่าอากาศยานเชียงใหม่ ระยะที่ 1	พ.ศ. 2562-2565 (4 ปี)	15,820.0*															• บมจ. ท่าอากาศยานไทย
4	การศึกษาความเหมาะสมของการก่อสร้าง ท่าอากาศยานภูมิภาคแห่งใหม่	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	200.0															หน่วยงานหลัก : • กรมท่าอากาศยาน หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
5	การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งกองทุน สนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัย ให้แก่หน่วยราชการต่างๆ ภายในท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2564 (1 ปี)	30.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร หน่วยงานสนับสนุน : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • กรมอุตุนิยมวิทยา • สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง • กรมศุลกากร
6	การจัดตั้งกองทุนสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยี ทันสมัย ให้แก่หน่วยราชการต่างๆ ภายใน ท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2565-2566 (2 ปี) (Implementation)	20.0															หน่วยงานหลัก : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • กรมอุตุนิยมวิทยา • สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง • กรมศุลกากร

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.																หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576		
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)																				
แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (ต่อ)																				
กลยุทธ์ที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ในการรองรับเที่ยวบิน ผู้โดยสาร และสินค้า (ต่อ)																				
โครงการ (ต่อ)																				
7	การศึกษาความเหมาะสมของการปรับปรุง เพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) ที่มีแนวโน้มจะเปลี่ยนขึ้นไปเป็นท่าอากาศยาน ศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2)	พ.ศ. 2567-2568 (2 ปี)	200.0 (ประมาณการรวม สำหรับ ทอท. และ ทย.)																- กรมท่าอากาศยาน - บมจ.ท่าอากาศยานไทย	
มาตรการ																				
1	การกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ผลการดำเนินงานของ หน่วยงานและผู้บริหารหน่วยงานท่าอากาศยาน ให้องค์ตามประสิทธิภาพของการพัฒนาท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-																หน่วยงานหลัก : - กระทรวงคมนาคม (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ) หน่วยงานสนับสนุน : - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย - กรมท่าอากาศยาน - บมจ. ท่าอากาศยานไทย	
2	การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานอัจฉริยะ (Smart Airport) เพื่อให้เกิดความสะดวกสบาย ต่อผู้ใช้บริการ	พ.ศ. 2562-2571 (10 ปี)	-																- บมจ. ท่าอากาศยานไทย - กรมท่าอากาศยาน - ท่าอากาศยานอุดตะเภา (กองทัพเรือ)	
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4) ให้เกิดการใช้ประโยชน์ (Utilisation) สูงสุด																				
โครงการ																				
1	การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการ ท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และ ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4) ให้เกิด ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นทาง การบินภายในประเทศ และเพิ่มการใช้ประโยชน์	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	40.0																กรมท่าอากาศยาน	
2	การส่งเสริมการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางการบิน ภายในประเทศเพื่อเปิดตลาดการบินในจังหวัดใหม่	พ.ศ. 2568-2570 (3 ปี)	80.0																กรมท่าอากาศยาน	
มาตรการ																				
	-	-	-																-	

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.																หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576		
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)																				
แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ของการขนส่งทางอากาศและการใช้ประโยชน์ (Utilisation) ของท่าอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (ต่อ)																				
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาหลักควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเตรียมพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต																				
โครงการ																				
1	การศึกษาเพื่อจัดทำกรอบแนวทางการวางแผนและการปฏิบัติงาน เพื่อบริหารจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมในท่าอากาศยานภูมิภาคของ ทย.	พ.ศ. 2562-2565 (4 ปี)	50.0																	กรมท่าอากาศยาน
2	การศึกษานโยบายการพัฒนาหลักควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และเตรียมความพร้อมสำหรับการขยายท่าอากาศยานในอนาคต	พ.ศ. 2564-2565 (2 ปี)	30.0																	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
3	การศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1)	พ.ศ. 2564 (1 ปี)	30.0																	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
4	การศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4)	พ.ศ. 2566-2567 (2 ปี)	50.0																	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
มาตรการ																				
	-	-	-																	-
แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการและการบริหารจัดการท่าอากาศยาน																				
กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างบรรยากาศการดำเนินงานในท่าอากาศยานให้เน้นความสำคัญของผู้ใช้บริการ (Customer Oriented)																				
โครงการ																				
1	การศึกษาปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการของท่าอากาศยาน เพื่อลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นของหน่วยงานที่เป็นผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2563-2566 (4 ปี)	100.0 (ประมาณการรวม สำหรับ ทอท. และ ทย.)																	บมจ. ท่าอากาศยานไทย กรมท่าอากาศยาน
2	การศึกษาแนวทางในการปรับปรุงระบบการจัดเก็บค่าบริการภายในท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2565 (1 ปี)	40.0																	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
3	การจัดทำระบบบริหารข้อมูลและการปฏิบัติการ (Airport Operation & Management System) ของท่าอากาศยานภูมิภาคของ ทย.	พ.ศ. 2562-2565 (4 ปี)	250.0																	กรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการและการบริหารจัดการท่าอากาศยาน (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างบรรยากาศการดำเนินงานในท่าอากาศยานให้เน้นความสำคัญของผู้ใช้บริการ (Customer Oriented) (ต่อ)																		
มาตรการ																		
1	การกำหนดให้ท่าอากาศยานทุกแห่งต้องจัดทำ แผนแม่บทพัฒนาท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															• บมจ. ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน • ผู้ประกอบการท่าอากาศยานเอกชน
2	การส่งเสริมแนวคิดการกำหนดแผนบริหารพื้นที่ เชิงพาณิชย์ของท่าอากาศยานภูมิภาคของ ทอท. และ ทย. เพื่อส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาลงทุน	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															• บมจ. ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน
กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการบริหารจัดการท่าอากาศยานภูมิภาค																		
โครงการ																		
1	การศึกษาแนวทางการเพิ่มบทบาทของภาคเอกชน ในการบริหารจัดการท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) ที่มีศักยภาพสูงของกรมท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	40.0															• กรมท่าอากาศยาน
2	การศึกษาแนวทางการสร้างกลไกการแข่งขันและ เพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการให้บริการจราจร ทางอากาศในท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) และท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3)	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	30.0															หน่วยงานหลัก : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การให้เอกชนร่วมลงทุนในการบริหารจัดการ ท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3)	พ.ศ. 2564-2576 (13 ปี)	-															• กรมท่าอากาศยาน
2	การเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการให้บริการ จราจรทางอากาศในท่าอากาศยาน (ท่าอากาศยาน ศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) และท่าอากาศยาน ระดับภาค (กลุ่มที่ 3)	พ.ศ. 2564-2576 (13 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 การพัฒนาศักยภาพระบบขนส่งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยาน																		
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการเดินทางเข้าออกท่าอากาศยาน เพื่อขยายขีดความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อท่าอากาศยานเข้าสู่เมือง																		
โครงการ																		
1	การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเชื่อมต่อระหว่าง ตัวเมืองกับท่าอากาศยานเชียงใหม่และภูเก็ต	พ.ศ. 2563-2570 (8 ปี)	113,400.0**															หน่วยงานหลัก : • การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร • บมจ.ท่าอากาศยานไทย • หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น
2	การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบขนส่ง มวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมต่อ ระหว่างเมืองกับท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่ม 2) และท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่ม 3)	พ.ศ. 2565-2566 (2 ปี)	50.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร หน่วยงานสนับสนุน : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ.ท่าอากาศยานไทย • หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น • การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
3	การศึกษาผลกระทบของระบบรถไฟความเร็วสูง (High Speed Rail) ต่อการเดินทางทางอากาศ และธุรกิจการบิน	พ.ศ. 2570 (1 ปี)	25.0															• สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
มาตรการ																		
	-	-	-															-
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบบริหารการจราจรภายในและบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน เพื่อช่วยลดความแออัดและมลพิษทางอากาศ																		
โครงการ																		
1	การศึกษากาบริหารจัดการการเดินทางเข้าและ ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่ม 1) และ ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่ม 2) เพื่อลด ผลกระทบของการจราจรติดขัดในการเข้าและออก จากท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2566-2569 (4 ปี)	100.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร หน่วยงานสนับสนุน : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ.ท่าอากาศยานไทย • หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น
2	การศึกษาปรับปรุงพื้นที่ภายในท่าอากาศยาน (กลุ่ม ที่ 3 และกลุ่มที่ 4) เพื่อรองรับระบบขนส่งสาธารณะ	พ.ศ. 2563-2568 (6 ปี)	100.0															• กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 การพัฒนาศักยภาพระบบขนส่งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยาน (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบบริหารการจราจรภายในและบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน เพื่อช่วยลดความแออัดและมลพิษทางอากาศ (ต่อ)																		
มาตรการ																		
1	การสร้างความร่วมมือกับผู้บริหารจัดการ การจราจรในท้องถิ่น เพื่อกำหนดแนวทางการเดินรถ จอดรับ-ส่งผู้โดยสารภายในท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2563-2576 (14 ปี)	-															• บมจ. ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน • หน่วยงานท้องถิ่น
แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล																		
กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างวัฒนธรรมการรักษาความปลอดภัยและการจัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ให้เพียงพอเพื่อการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด																		
โครงการ																		
1	การสร้างความเข้าใจและสร้างวัฒนธรรมการรักษา ความปลอดภัยในการบินพลเรือน	พ.ศ. 2563-2576 (14 ปี)	ปีละ 6.0 รวม 84.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง • กรมศุลกากร
2	การประชาสัมพันธ์เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติด้าน การรักษาความปลอดภัย	พ.ศ. 2563-2576 (14 ปี)	ปีละ 9.0 รวม 126.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • ผู้ประกอบการท่าอากาศยานเอกชน
3	การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติด้านการ รักษาความปลอดภัย	พ.ศ. 2563-2576 (14 ปี)	ปีละ 8.0 รวม 112.0															• กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย
4	การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมการปฏิบัติงานท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2563-2566 (4 ปี)	15.0															• กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย
มาตรการ																		
1	การปรับปรุงมาตรการรักษาความปลอดภัย	พ.ศ. 2562-2563 (2 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
2	การจัดทำมาตรฐาน Screener Certificate	พ.ศ. 2562 (1 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.															หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)																			
แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล (ต่อ)																			
กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยของการตรวจค้นและการรักษาความปลอดภัย																			
โครงการ																			
1	การจัดทำ/ปรับปรุง แผนรักษาความปลอดภัยท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) และผู้ประกอบการ	พ.ศ. 2563-2566 (4 ปี)	20.0															หน่วยงานหลัก : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • ผู้ประกอบการกิจกรรมด้านต่างๆ ในท่าอากาศยาน	
2	การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในท่าอากาศยานด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2)	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	300.0															• กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย	
3	การพัฒนาปรับปรุงอุปกรณ์การรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2)	พ.ศ. 2563-2568 (6 ปี)	550.0															• กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย	
มาตรการ																			
	-	-	-															-	
กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงระบบการประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัย																			
โครงการ																			
1	การปรับปรุงระบบฐานข้อมูลด้านการรักษาความปลอดภัยท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	30.0															หน่วยงานหลัก : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย	
มาตรการ																			
1	การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัย	พ.ศ. 2562-2563 (2 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • ผู้ประกอบการท่าอากาศยานเอกชน	

ตารางที่ 9-2 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.															หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	
แนวทางการพัฒนาที่ 1 ด้านการพัฒนาระบบท่าอากาศยานและโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง (ต่อ)																			
แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้ได้รับการยอมรับในระดับสากล (ต่อ)																			
กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงระบบการประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความปลอดภัย (ต่อ)																			
มาตรการ (ต่อ)																			
2	การจัดทำกลไกปรับระดับการรักษาความปลอดภัย	พ.ศ. 2562 (1 ปี)	-																หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • กรมท่าอากาศยาน • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • ผู้ประกอบการท่าอากาศยานเอกชน
แนวทางการพัฒนาที่ 1.5 การส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation																			
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation																			
โครงการ																			
1	การศึกษาความเหมาะสมในการให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารจัดการท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	30.0																• กรมท่าอากาศยาน
2	การให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารจัดการท่าอากาศยานสำหรับ General Aviation	พ.ศ. 2564-2567 (4 ปี)	9,400.0***																• กรมท่าอากาศยาน
มาตรการ																			
	-																		

หมายเหตุ: * วงเงินตามแผนงานของ บมจ. ท่าอากาศยานไทย

** งบประมาณ (i) การดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต จำนวน 39,400 ล้านบาท และ (ii) การดำเนินการโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 74,000 ล้านบาท

*** งบประมาณการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) (โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งท่าอากาศยานสำหรับรองรับการบินเชิงธุรกิจ (Business Aviation Airport) พ.ศ. 2561) จำนวน 9,400 ล้านบาท

■■■■■■■■ หมายถึง การดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาว

ที่มา: วิเคราะห์โดยที่ปรึกษา

ตารางที่ 9-3 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน																		
แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน																		
กลยุทธ์ที่ 1 การปรับปรุงกลไกของภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุนให้มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติ และเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ																		
โครงการ																		
1	การเสริมสร้างศักยภาพให้กับผู้ประกอบการธุรกิจการบินที่เกี่ยวข้องในด้านกฎ ระเบียบ และ การให้บริการ	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	5.0															หน่วยงานหลัก: • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน: • ตัวแทนภาคธุรกิจ เช่น สมาคมธุรกิจสายการบิน (BAR) คณะกรรมการดำเนินงานธุรกิจการบินกรุงเทพ (AOC) สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศ (TAFA) และ ACBA
2	การศึกษาปรับปรุงกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและการออกใบอนุญาตต่างๆ	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	30.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การปรับปรุงกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและออกใบอนุญาตต่างๆให้มีประสิทธิภาพ	พ.ศ. 2564-2565 (2 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว ท่าอากาศยาน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และสายการบิน																		
โครงการ																		
	-	-	-															-
มาตรการ																		
1	การแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการขนส่งทางอากาศในการรองรับนักท่องเที่ยว	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															• กระทรวงคมนาคม (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ)

ตารางที่ 9-3 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการของหน่วยงานต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพื่อทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในช่วง Departure, Arrival และ CIQ เป็นไปตามมาตรฐาน																		
โครงการ																		
1	การศึกษามาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพการเคลื่อนตัวของผู้โดยสารภายในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และดอนเมือง	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	30.0															บมจ.ท่าอากาศยานไทย
2	การปรับปรุงสภาพภายในของอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมืองให้การเคลื่อนตัวของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานมีประสิทธิภาพ	พ.ศ. 2564-2566 (3 ปี)	500.0															บมจ.ท่าอากาศยานไทย
3	การศึกษาศักยภาพการเคลื่อนตัวของผู้โดยสารภายในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานในกลุ่มศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2)	พ.ศ. 2567 (1 ปี)	30.0 (ประมาณการรวม สำหรับทอท.และทย.)															- กรมท่าอากาศยาน - บมจ.ท่าอากาศยานไทย
4	การปรับปรุงสภาพภายในของอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานในกลุ่มศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ให้การเคลื่อนตัวของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานมีประสิทธิภาพ	พ.ศ. 2568-2569 (2 ปี)	200.0															- กรมท่าอากาศยาน - บมจ.ท่าอากาศยานไทย
มาตรการ																		
	-	-	-															-
กลยุทธ์ที่ 4 การกำหนดมาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับ General Aviation และธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึง Business Aviation เพื่อรองรับกลุ่มนักเดินทางระดับ Premium																		
โครงการ																		
	-	-	-															-
มาตรการ																		
1	การให้สิทธิประโยชน์แก่นักลงทุนภาคเอกชนในการลงทุนพัฒนาท่าอากาศยานหรือพัฒนาธุรกิจบริการเพื่อรองรับ General Aviation	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															หน่วยงานหลัก: - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หน่วยงานสนับสนุน: - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร - กรมท่าอากาศยาน - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
2	การกำหนดแนวทาง/มาตรการในการส่งเสริมและพัฒนา General Aviation และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	-															หน่วยงานหลัก: - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน: - กรมท่าอากาศยาน - บมจ.ท่าอากาศยานไทย

ตารางที่ 9-3 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.																หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576		
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)																				
แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)																				
กลยุทธ์ที่ 5 การให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการให้บริการด้านการบินจัดทำแผนบูรณาการในการลงทุนและบริหารจัดการ โดยมี KPI ร่วม																				
โครงการ																				
1	การศึกษาการบูรณาการ KPI ในการลงทุนและการบริหารจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริการด้านการบิน	พ.ศ. 2565 (1 ปี)	15.0																• สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	
มาตรการ																				
1	การแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ KPI ร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริการด้านการบิน	พ.ศ. 2563-2576 (14 ปี)	-																หน่วยงานหลัก: • กระทรวงคมนาคม (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ) หน่วยงานสนับสนุน: • กระทรวงการคลัง • สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง	
แนวทางการพัฒนา 2.2 การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง																				
กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ที่มีประสิทธิภาพระดับสากล																				
โครงการ																				
1	การให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารพื้นที่ Airport Logistics Park ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	40.0 (ค่าจ้างที่ปรึกษาปรับปรุง ผลการศึกษาเดิมและช่วย ทอท. ในการเชิญชวนและคัดเลือกเอกชน)																• บมจ.ท่าอากาศยานไทย	
2	การจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนา Airport Logistics Park ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง	พ.ศ. 2564 (1 ปี)	30.0																• บมจ.ท่าอากาศยานไทย	
3	การศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนา Airport Logistics Park ณ ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2)	พ.ศ. 2566 (1 ปี)	50.0 (ประมาณการรวมสำหรับทอท.และทย.)																• บมจ.ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน	

ตารางที่ 9-3 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน	
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575		2576
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)																			
แนวทางการพัฒนา 2.2 การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง (ต่อ)																			
กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ที่มีประสิทธิภาพระดับสากล (ต่อ)																			
โครงการ (ต่อ)																			
4	การให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารพื้นที่ Airport Logistics Park ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง	พ.ศ. 2565-2567 (3 ปี)	30.0 (ค่าจ้างที่ปรึกษา มาช่วย ทอท. ในการเชิญชวนและ คัดเลือกเอกชน)																• บมจ.ท่าอากาศยานไทย
5	การให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาและบริหารพื้นที่ Airport Logistics Park ณ ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) ที่มีศักยภาพ	พ.ศ. 2567-2569 (3 ปี)	50.0 (ค่าจ้างที่ปรึกษา มาช่วย ทอท./ทย. ในการเชิญชวนและ คัดเลือกเอกชน)																• บมจ.ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน
มาตรการ																			
	-	-	-																-
กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบปล่อยสินค้าและพิธีการศุลกากรให้สะดวกและลดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการ																			
โครงการ																			
1	การศึกษาจัดทำแนวทางและขั้นตอนการพัฒนา Airport Logistics Park ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	(โครงการนำร่อง)	-																• สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
มาตรการ																			
1	การปรับปรุงข้อมูลหมายเหตุเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของกิจกรรมในเขต Airport Logistics Park	พ.ศ. 2562-2564 (3 ปี)	-																หน่วยงานหลัก: • กระทรวงการคลัง หน่วยงานสนับสนุน: • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
2	การปรับปรุงกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับพิธีการทางศุลกากรและการเคลื่อนย้ายสินค้าในเขต Airport Logistics Park	พ.ศ. 2562-2564 (3 ปี)	-																หน่วยงานหลัก: • กรมศุลกากร หน่วยงานสนับสนุน: • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

ตารางที่ 9-3 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ด้านการพัฒนาธุรกิจสายการบินและธุรกิจสนับสนุน (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนา 2.3 การส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน																		
กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน และธุรกิจสนับสนุนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด																		
โครงการ																		
1	การศึกษาความเหมาะสมในการให้เอกชนร่วมลงทุนพัฒนาและบริหารศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานในท่าอากาศยานภูมิภาค	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	100.0 (ประมาณการรวม สำหรับทอท.และทย.)															- กรมท่าอากาศยาน - บมจ.ท่าอากาศยานไทย
2	การให้เอกชนร่วมลงทุนพัฒนาและบริหารศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานในท่าอากาศยานภูมิภาคที่มีศักยภาพ	พ.ศ. 2564-2568 (5 ปี)	100.0 (ค่าจ้างที่ปรึกษา มาช่วย ทอท./ทย. ในการเชิญชวนและ คัดเลือกเอกชน)															- กรมท่าอากาศยาน - บมจ.ท่าอากาศยานไทย
3	การจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานอุตะเภา	พ.ศ.2562-2565 (4 ปี)	4,294.0*															บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
มาตรการ																		
1	การให้สิทธิประโยชน์เพื่อส่งเสริมการลงทุนในธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
กลยุทธ์ที่ 2 การสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก																		
โครงการ																		
1	การจัดตั้งศูนย์วิจัยเทคโนโลยีชิ้นส่วนและการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	100.0 (เงินประเดิม ในการจัดตั้ง องค์กร)															หน่วยงานหลัก: - กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานสนับสนุน: - กระทรวงอุตสาหกรรม - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
มาตรการ																		
1	การให้สิทธิประโยชน์เพื่อส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

หมายเหตุ: * วงเงินตามแผนงานของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ■■■■■■■■ หมายถึง การดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาว

ที่มา: วิเคราะห์โดยที่ปรึกษา

ตารางที่ 9-4 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ																		
แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan																		
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจราจรทางอากาศ																		
โครงการ																		
1	การศึกษาความสามารถในการรองรับ (Capacity) ของระบบบริหารจราจรทางอากาศ	พ.ศ. 2559-2562 (4 ปี)	372.0*															• บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
2	ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริการการเดินอากาศ	พ.ศ. 2562-2563 (2 ปี)	4,461.0*															• บจก.วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การนำมาตรฐานการจัดระยะห่างระหว่างอากาศยานบนทางวิ่ง (Wake Turbulence Separation) แบบใหม่มาใช้งาน	พ.ศ. 2564-2570 (7 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
2	การผลักดันให้ประเทศเพื่อนบ้านมีขีดความสามารถด้านการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Flow Management: ATFM)	พ.ศ. 2562-2568 (7 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน • ท่าอากาศยานอุตะเถา (กองทัพเรือ)
3	การบริหาร/จัดการความเหนื่อยล้าในการปฏิบัติงาน (Fatigue Management)	พ.ศ. 2562-2564 (3 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
4	ความร่วมมือระหว่างทหาร-พลเรือน	พ.ศ. 2563-2568 (6 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • กระทรวงคมนาคม (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ) • กระทรวงกลาโหม หน่วยงานสนับสนุน : • กองทัพอากาศ • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9-4 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.													หน่วยงาน	
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574		2575
แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาด้านการบริหารจราจรทางอากาศ (ต่อ)																		
มาตรการ (ต่อ)																		
5	การทบทวนห้วงอากาศแบบ Special Use Airspace	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • กองทัพอากาศ หน่วยงานสนับสนุน : • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
6	การใช้งานระบบ Airport Collaborative Decision Making (A-CDM) ที่ท่าอากาศยาน	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน • ท่าอากาศยานผู้ตะเภา (กองทัพอากาศ) หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
7	การจัดให้มีระบบบริหารจัดการการใช้หลุมจอด (Apron Management) ที่มีประสิทธิภาพ	พ.ศ. 2562-2563 (2 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • บมจ. ท่าอากาศยานไทย • กรมท่าอากาศยาน • ท่าอากาศยานผู้ตะเภา (กองทัพอากาศ)
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการข้อมูลการบิน																		
โครงการ																		
1	การพัฒนาระบบบริหาร/จัดการข้อมูล สำหรับการบริหารจราจรทางอากาศ	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	120.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
	-	-	-															-
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาการสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance : CNS)																		
โครงการ																		
1	การศึกษาแนวทางการพัฒนาการเดินอากาศด้านการนำทาง (Navigation)	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	30.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
2	การศึกษาแนวทางการพัฒนาการเดินอากาศด้านการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Surveillance)	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	30.0															• บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9-4 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.															หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	
แนวทางการพัฒนาที่ 3 ด้านการพัฒนาบริการการเดินอากาศ (ต่อ)																			
แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การบูรณาการแผนพัฒนาทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ ASBU และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan (ต่อ)																			
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาด้านการสื่อสาร การนำทาง และการติดตามตำแหน่งอากาศยาน (Communications, Navigation, and Surveillance : CNS) (ต่อ)																			
มาตรการ																			
1	การพัฒนาระบบนำทางอากาศยาน	พ.ศ. 2565-2576 (12 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย	
2	การพัฒนาระบบติดตามอากาศยาน	พ.ศ. 2565-2576 (12 ปี)	-															หน่วยงานหลัก • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย	
3	ศึกษาความเป็นไปได้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระบบติดตามอากาศยานกับประเทศเพื่อนบ้านข้างเคียง	พ.ศ. 2564-2565 (2 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย	
กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน																			
โครงการ																			
1	การศึกษาแนวทางพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	30.0															หน่วยงานหลัก : • กรมอุตุนิยมวิทยา • กองทัพเรือ หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย	
มาตรการ																			
1	การพัฒนาการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน	พ.ศ. 2564-2576 (13 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • กรมอุตุนิยมวิทยา • กองทัพเรือ หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย	

หมายเหตุ : * วงเงินตามแผนงานของ บจก. วิทยุการบินแห่งประเทศไทย

■■■■■■■■■■ หมายถึง การดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาว

ที่มา: วิเคราะห์โดยที่ปรึกษา

ตารางที่ 9-5 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนาการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง																		
แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม																		
กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน																		
โครงการ																		
1	การศึกษาแนวทางและกลไกการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจ	พ.ศ. 2562 (1 ปี)	10.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
2	การพัฒนาองค์ความรู้แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในธุรกิจการบิน ในเรื่องการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม	พ.ศ. 2562-2571 (10 ปี)	ปีละ 5.0 รวม 50.0															
3	การพัฒนาและส่งเสริมความเข้าใจเรื่องการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจภายใต้นโยบายการกำกับดูแลรูปแบบต่างๆ	พ.ศ. 2563-2576 (14 ปี)	ปีละ 2.5 รวม 35.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
มาตรการ																		
	-	-	-															-
กลยุทธ์ที่ 2 การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคโดยยึดถือมาตรฐานของประเทศที่มีมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำของ ICAO																		
โครงการ																		
1	การพัฒนาศักยภาพระบบกำกับดูแลด้านเทคนิค	พ.ศ. 2562-2566 (5 ปี)	ปีละ 5.0 รวม 25.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
	-	-	-															-
กลยุทธ์ที่ 3 การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการความปลอดภัย																		
โครงการ																		
1	การจัดทำ State Safety Program (SSP)	พ.ศ. 2562-2563 (2 ปี)	18.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การทบทวนนโยบายด้านความปลอดภัยตามแนวทางของ ICAO และสถานการณ์การบินของโลก	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9-5 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.													หน่วยงาน	
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574		2575
แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 4 การกำหนดนโยบายที่สนับสนุนให้เกิดการเติบโตของกิจกรรมการบินอื่นๆ																		
โครงการ																		
1	การศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับผลกระทบ ข้อดีและข้อเสียจากการสนับสนุนและพัฒนา กิจกรรมการบินอื่นๆ ที่มีต่อประเทศไทย	พ.ศ. 2565-2566 (2 ปี)	20.0															สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
2	การส่งเสริมกิจกรรมการบินอื่นๆ ในประเทศไทย	พ.ศ. 2566-2567 (2 ปี)	5.0															หน่วยงานหลัก : - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร หน่วยงานสนับสนุน : - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การสร้างความรู้ถึงความสำคัญของการพัฒนา กิจกรรมการบินอื่นๆ ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง	พ.ศ. 2562-2571 (10 ปี)	-															สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนากลไกการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน																		
โครงการ																		
1	การพัฒนากลไกการกำกับดูแลการบริหารจัดการ ท่าอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับ นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	40.0															สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การประยุกต์แนวทางการแข่งขันในการบริหาร จัดการท่าอากาศยานตามผลการศึกษา	พ.ศ.2564-2576 (13 ปี)	-															สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 6 การพัฒนากลไกการสืบสวนอุบัติเหตุอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระ																		
โครงการ																		
1	การศึกษาแนวทางการจัดโครงสร้างองค์กรสืบสวน อุบัติเหตุอากาศยานตามแนวทางสากล	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	8.0															สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
2	การศึกษาเพื่อวางระบบเชื่อมต่อข้อมูลด้านการสืบสวน อุบัติเหตุอากาศยานและข้อมูลด้านความปลอดภัย	พ.ศ. 2564 (1 ปี)	6.0															สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
3	การจัดฝึกอบรมหลักสูตรแนวทางข้อกำหนดความ รับผิดชอบ และกระบวนการสืบสวน	พ.ศ. 2562-2571 (10 ปี)	ปีละ 6.0 รวม 60.0															สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
มาตรการ																		
	-	-	-															-

ตารางที่ 9-5 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนาการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.													หน่วยงาน	
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574		2575
แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 4.1 การกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนากลไกการค้นหาและกักอากาศยานให้ได้มาตรฐานสากล																		
โครงการ																		
1	การศึกษาแนวทางการจัดโครงสร้างระบบและโครงสร้างองค์กรสำหรับค้นหาและกักอากาศยานตามแนวทางสากล	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	6.0															• สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
2	การศึกษาเพื่อจัดทำกลไกการค้นหาและกักอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพ	พ.ศ. 2564 (1 ปี)	8.0															• สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
3	การจัดฝึกอบรมหลักสูตรการค้นหาและกัก	พ.ศ. 2564-2568 (5 ปี)	10.0															• สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
มาตรการ																		
	-	-	-															-
แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแล																		
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน																		
โครงการ																		
1	การพัฒนาบุคลากรของ กพท. ที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจและการวางแผนนโยบายการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจในระยะยาวภายใต้นโยบายการกำกับดูแลรูปแบบอื่นๆ และภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม	พ.ศ. 2562-2571 (10 ปี)	10.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
2	การศึกษาและพัฒนากลไกที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับกลไกการกำกับดูแลภายใต้นโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	10.0															หน่วยงานหลัก : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้า

ตารางที่ 9-5 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแล (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน (ต่อ)																		
มาตรการ																		
1	การปรับปรุงองค์กรกำกับดูแลให้สอดคล้องกับนโยบายการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม	พ.ศ. 2562-2566 (5 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
2	การปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของหน่วยงานภายในกระทรวงคมนาคมให้มีความชัดเจน ภายใต้กรอบของนโยบายสนับสนุนการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม	พ.ศ. 2562-2566 (5 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : • กระทรวงคมนาคม (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ) หน่วยงานสนับสนุน : • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
3	การกำหนดเป้าหมายและขอบเขตการปฏิบัติงานด้านการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น	พ.ศ. 2562-2564 (3 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 2 การปรับปรุงบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านเทคนิค																		
โครงการ																		
1	การศึกษาแนวทางปรับปรุงโครงสร้างองค์กรกำกับดูแลด้านเทคนิค	พ.ศ. 2563-2567 (5 ปี)	15.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
2	การพัฒนาการปฏิบัติงานตรวจสอบและกำกับดูแลความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย	พ.ศ. 2563-2566 (4 ปี)	30.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
	-	-	-															-

ตารางที่ 9-5 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 4 ด้านการพัฒนากลไกการกำกับดูแลและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 การพัฒนาองค์กรกำกับดูแล (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการด้านการบินทั้งด้านเทคนิคและด้านเศรษฐกิจ																		
โครงการ																		
1	การจัดตั้งศูนย์รวบรวมและศึกษาวิจัยข้อมูลเพื่อการ พัฒนาการขนส่งทางอากาศ	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	100.0															หน่วยงานหลัก: • กระทรวงคมนาคม (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ) หน่วยงานสนับสนุน: • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย • สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
2	การจัดทำและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลด้านความ ปลอดภัย	พ.ศ. 2564-2565 (2 ปี)	50.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
3	การจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	พ.ศ. 2563-2565 (3 ปี)	60.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การสร้างเข้าใจและกลไกการทำงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
แนวทางการพัฒนาที่ 4.3 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านการบิน																		
กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนากฎหมายและกฎ ระเบียบด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการกำกับดูแลภายใต้ นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน																		
โครงการ																		
1	การศึกษาแนวทางการพัฒนากฎหมาย และกฎ ระเบียบ	พ.ศ. 2563 (1 ปี)	20.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
1	การพัฒนากฎหมาย และกฎ ระเบียบ	พ.ศ. 2564-2568 (5 ปี)	-															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบกฎหมาย กฎ ระเบียบการบินด้านเทคนิค																		
โครงการ																		
1	พัฒนาปรับปรุงกฎหมายการบินตามมาตรฐานของ ICAO และมาตรฐานที่สูงกว่า เช่น EASA และ FAA หรือการบูรณาการโดยการศึกษากฎหมายของของ ประเทศพัฒนาแล้วให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย	พ.ศ. 2564-2565 (2 ปี)	20.0															• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
มาตรการ																		
	-	-	-															-

หมายเหตุ: ■■■■■■■■■■ หมายถึง การดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาว

ที่มา: วิเคราะห์โดยที่ปรึกษา

ตารางที่ 9-6 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบิน

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบิน																		
แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรการผลิตบุคลากรด้านการบินให้ได้มาตรฐานตรงความต้องการ และสอดคล้องกับความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคต																		
กลยุทธ์ที่ 1 การผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตและศูนย์ฝึกอบรมของภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน ICAO หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานที่สูงกว่า เช่น EASA หรือ FAA																		
โครงการ																		
1	การศึกษาเพื่อพัฒนาและบูรณาการหลักสูตรของสถาบันผลิตและฝึกอบรม เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก ICAO และมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่สูงกว่า เช่น EASA หรือ FAA	ระยะสั้น (ICAO) พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี) ระยะยาว (บูรณาการEASA/FAA) พ.ศ. 2565-2571 (7 ปี)	50.0															- สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย - กระทรวงศึกษาธิการ
2	การศึกษาความต้องการที่แท้จริงของตลาดธุรกิจการบิน เพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน	พ.ศ. 2563-2564 (2 ปี)	20.0															สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
3	การยกระดับมาตรฐานสถาบันการบินพลเรือนในฐานะสมาชิกโครงการ TRAINAIR PLUS Full Member ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ไประดับ ICAO Regional Training Centers of Excellence (RTCEs)	พ.ศ. 2562-2564 (3 ปี)	(อยู่ระหว่างการพิจารณา งบประมาณ)*															สถาบันการบินพลเรือน
มาตรการ																		
1	การกำหนดให้หลักสูตรการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : - กระทรวงศึกษาธิการ
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาและกำหนดกลไกในการควบคุมมาตรฐานของหลักสูตร																		
โครงการ																		
	-	-	-															-
มาตรการ																		
1	การกำหนดแนวทางและกลไกในการควบคุมมาตรฐานหลักสูตรด้านการบินสำหรับสถาบันผลิตและฝึกอบรม	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและสนับสนุนสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเพียงพอ																		
โครงการ																		
1	การกำหนดมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกของสถาบันผลิตและฝึกอบรม	พ.ศ. 2563-2567 (5 ปี)	50.0															สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9-6 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรการผลิตบุคลากรด้านการบินให้ได้มาตรฐานตรงความต้องการ และสอดคล้องกับความต้องการบุคลากรด้านการบินในอนาคต (ต่อ)																		
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและสนับสนุนสถาบันผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเพียงพอ (ต่อ)																		
มาตรการ																		
1	การกำหนดกลไกสนับสนุนการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการผลิตและฝึกอบรมบุคลากรด้านการบิน	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															- กระทรวงการคลัง - สำนักงานงบประมาณ
2	การสร้างความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศเพื่อการพัฒนาและกำกับมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อเสนอแนะ	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 4 การเพิ่มจำนวนครูฝึกเพื่อตอบสนองอุปสงค์ของบุคลากรด้านการบิน																		
โครงการ																		
	-	-	-															-
มาตรการ																		
1	มาตรการจูงใจในการเพิ่มครูฝึกการบินให้เพียงพอต่อความต้องการ	พ.ศ. 2562-2564 (3 ปี)	-															สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 5 การเพิ่มจำนวนศูนย์การผลิตบุคลากรไปยังภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศที่มีความพร้อมในการพัฒนาเพื่อผลิตบุคลากรด้านการบิน																		
โครงการ																		
1	การพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อใช้ฝึกอบรมนักบิน	(โครงการนำร่อง)	-															หน่วยงานหลัก : - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร หน่วยงานสนับสนุน : - สถาบันการบินพลเรือน - กรมท่าอากาศยาน
มาตรการ																		
1	การปรับปรุงระเบียบการเข้าพื้นที่ท่าอากาศยานและอาคารให้มีความเหมาะสมและดึงดูดภาคเอกชนที่สนใจเข้ามาลงทุนพัฒนาเป็นศูนย์การผลิตบุคลากร	พ.ศ. 2562-2563 (2 ปี)	-															กรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 9-6 รายละเอียดแผนงานโครงการ/มาตรการของแนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน (ต่อ)

ลำดับ	แนวทางการพัฒนา/กลยุทธ์ โครงการ/มาตรการ	ระยะเวลา	รวม วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ปี พ.ศ.														หน่วยงาน
				2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
แนวทางการพัฒนาที่ 5 ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน (ต่อ)																		
แนวทางการพัฒนาที่ 5.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่อยู่ในธุรกิจการบิน																		
กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมทักษะและความรู้ด้านการบินให้กับบุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการบินอย่างต่อเนื่อง																		
โครงการ																		
1	การเสริมสร้างทักษะด้านภาษาของบุคลากรในธุรกิจการบิน	พ.ศ.2563-2567 (5 ปี)	25.0															หน่วยงานหลัก : - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : - กระทรวงคมนาคม (คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ) - หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านการบิน
2	การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่บุคลากรของภาครัฐที่ปฏิบัติงานในองค์กรเกี่ยวข้องกับการบิน	พ.ศ. 2563-2576 (14 ปี)	ปีละ 10.0 รวม 140.0															สถาบันการบินพลเรือน
มาตรการ																		
1	การกำหนดมาตรฐานความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของครูผู้สอน/ครูฝึก	พ.ศ. 2562-2576 (15 ปี)	-															หน่วยงานหลัก : - สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หน่วยงานสนับสนุน : - กระทรวงศึกษาธิการ

หมายเหตุ: * โครงการตามแผนงานของสถาบันการบินพลเรือน

■■■■■■■■■■ หมายถึง การดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาว

ที่มา: วิเคราะห์โดยที่ปรึกษา

โครงการนำร่อง “การจัดทำแนวทางและ
ขั้นตอนการพัฒนา Airport Logistics Park (ALP)
ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ”

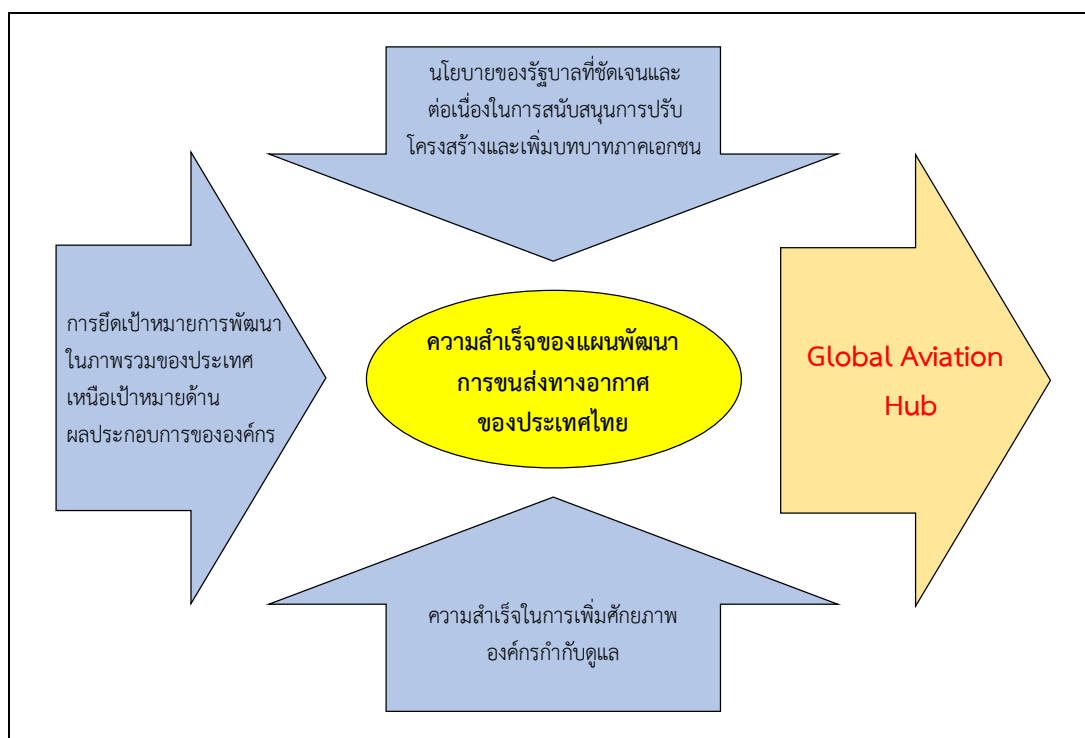
บทที่ 10 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เงื่อนไขสำคัญซึ่งส่งผลให้การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) ประสบผลสำเร็จ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (i) ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ และ (ii) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

10.1 ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ

ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ (Key Success Factor) ในการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็น Global Aviation Hub หรือ World Class Hub for Aviation Business ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดนั้น สิ่งที่สำคัญ ได้แก่ การปรับกระบวนการขั้นตอนในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้มุ่งสู่เป้าหมายร่วมกัน การแก้ปัญหาศักยภาพในการสนองตอบความต้องการของภาคธุรกิจ ตลอดจนปัญหาด้านมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย ซึ่งหากประสบผลสำเร็จ จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถยกระดับขึ้นเป็น Transfer Hub ได้ ในขณะเดียวกัน ภาครัฐจะต้องสร้างบรรยากาศการลงทุน และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนและโครงการลงทุนในธุรกิจการบินและอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อยกระดับให้ประเทศไทยเป็น Global Aviation Hub ได้ในที่สุด

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2562-2576) แสดงในรูปที่ 10.1-1



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 10.1-1 ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการพัฒนาตามแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

จากรูปที่ 10.1-1 ความสำเร็จในการพัฒนาตามแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยขึ้นกับปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

- (i) นโยบายของรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่องในการสนับสนุนการปรับโครงสร้างและเพิ่มบทบาทภาคเอกชน
- (ii) การที่หน่วยงานด้านการบินต้องยึดเป้าหมายการพัฒนาในภาพรวมอย่างจริงจัง เน้นเป้าหมายด้านผลประโยชน์ขององค์กร
- (iii) ความสำเร็จในการเพิ่มศักยภาพองค์กรกำกับดูแล

ปัจจัยแรก เนื่องจากแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยฉบับนี้ ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้เกิดการปรับกลไกการดำเนินงานของหน่วยงานของภาครัฐด้านการบิน เพื่อให้มีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาประเทศไทยให้เป็น Global Aviation Hub ในระดับโลก และมีแนวทางการดำเนินงานที่เอื้อต่อการทำธุรกิจของภาคเอกชน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจการบินในภาพรวม ดังนั้น ความชัดเจนและต่อเนื่องของนโยบายของรัฐบาล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสนับสนุนให้การดำเนินการตามแผนพัฒนาฯ เป็นไปโดยราบรื่นและรวดเร็ว โดยเฉพาะนโยบายสนับสนุนการแข่งขันเสรีและเป็นธรรม ในธุรกิจการบิน และการปรับโครงสร้างในสาขาการขนส่งทางอากาศให้เกิดขึ้นโดยเร็ว ทั้งนี้ หากรัฐบาลปล่อยให้การปรับโครงสร้างของหน่วยงานด้านการบินของรัฐ และการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการให้บริการด้านการบินล่าช้าออกไป โอกาสในการพัฒนาประเทศให้สามารถแข่งขันได้กับประเทศเพื่อนบ้านจะยิ่งน้อยลง

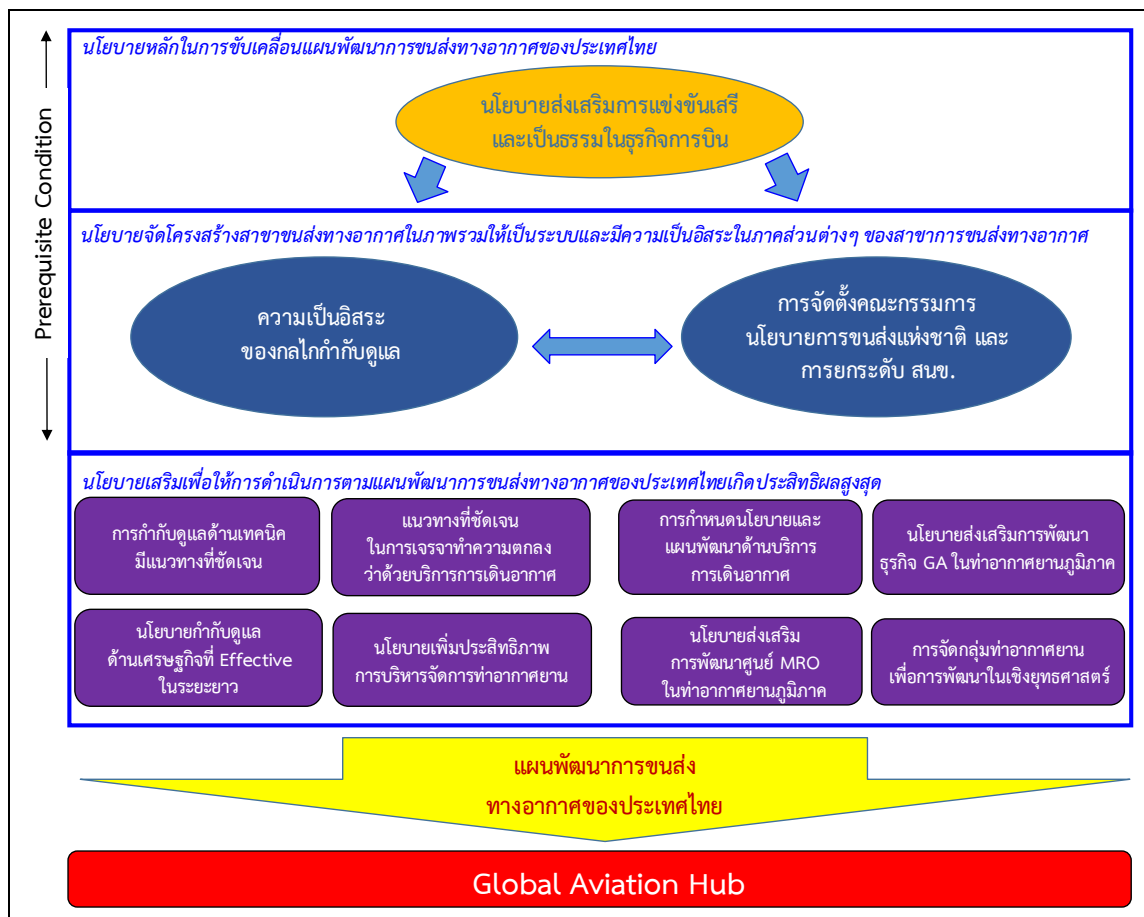
ปัจจัยต่อมา ได้แก่ หน่วยงานด้านการบินของภาครัฐ ทั้งที่อยู่ภายใต้กระทรวงคมนาคมและหน่วยงานนอกกระทรวงคมนาคม จำเป็นต้องบูรณาการและยึดการพัฒนาสู่เป้าหมายในภาพรวมเหนือเป้าหมายด้านผลประโยชน์ขององค์กร เพื่อให้เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ หากสามารถประสบความสำเร็จในการดำเนินการตามเป้าหมายรวม ผลประกอบการของหน่วยงานต่างๆ หน่วยงานจะเติบโตขึ้นตามไปด้วย

ปัจจัยสุดท้าย คือ ความสำเร็จในการพัฒนาศักยภาพองค์กรกำกับดูแล เพื่อให้กลไกด้านกำกับดูแลเป็นอิสระจากกลไกด้านนโยบาย ซึ่งในปัจจุบัน คือ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ควรเป็นอิสระจากฝ่ายนโยบาย เนื่องจาก กพท. เป็นองค์กรกำกับดูแล ซึ่งเปรียบเสมือนเสาหลักของสาขาการขนส่งทางอากาศของไทย ดังนั้น หากเสาหลักมีความแข็งแรง มี Credibility สูง และสามารถรองรับการพัฒนาและดำเนินงานด้านการบินทุกภาคส่วนแล้ว มาตรฐานด้านการบินของไทยย่อมสามารถยกระดับให้มีคุณภาพเหนือกว่าระดับสากลได้ อีกทั้งยังสามารถดึงดูดให้สายการบินและธุรกิจต่อเนื่องเข้ามาลงทุนในประเทศไทยได้อย่างยั่งยืนด้วย

10.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยข้างต้นสะท้อนถึงความจำเป็นในการที่รัฐบาลต้องให้ความสำคัญกับความต่อเนื่องของการดำเนินนโยบาย โดยนโยบายที่เป็นหลักในการกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาฯ ได้แก่ นโยบายส่งเสริมแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน ซึ่งรัฐบาลต้องยึดมั่นนโยบายนี้อย่างต่อเนื่องและชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องได้นำแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และมีความต่อเนื่องเช่นกัน

นอกเหนือจากการที่รัฐบาลจำเป็นต้องกำหนดนโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน และการปรับโครงสร้างสาขาขนส่งทางอากาศให้องค์กรกำกับดูแลมีความเป็นอิสระจากฝ่ายนโยบาย โดยให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นฝ่ายกำหนดนโยบายด้านการขนส่งทุกสาขา ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นเงื่อนไขก่อนดำเนินการ (Prerequisite Condition) ของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ ในการดำเนินโครงการและมาตรการต่างๆ ตามแนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน จำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของนโยบายระดับรองที่มีความชัดเจนและต่อเนื่องในด้านต่างๆ อีก 8 ด้าน (รูปที่ 10.2-1) สำหรับรายละเอียดข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในแต่ละด้าน แสดงดังตารางที่ 10.2-1



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 10.2-1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ตารางที่ 10.2-1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำคัญที่เป็นพื้นฐานของการวางนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย

ลำดับ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	สาระสำคัญ
1	การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเทคนิคให้มีมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยที่สูงกว่ามาตรฐานของ ICAO	- คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติจำเป็นต้องกำหนดนโยบายเพื่อระบุแนวทางการดำเนินการของทุกภาคส่วนของ กพท. ให้เป็นรูปแบบเดียวกัน - การแปลงนโยบายไปออกระเบียบและข้อบังคับ โดยอ้างอิงแนวทางมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยที่สูงกว่ามาตรฐานของ ICAO - นโยบายการรักษาความปลอดภัยจะต้องครอบคลุมถึงด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) ซึ่งมีความสำคัญสำหรับปกป้องระบบสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการบินในอนาคต
2	การกำหนดนโยบายการกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจในระยะยาว	- มีความจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายและขอบเขตการปฏิบัติงานด้านการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันพฤติกรรมที่มีขอบของผู้ประกอบการในธุรกิจการบิน โดย (i) กพท. ควรกำหนดแนวทางและเป้าหมายระยะยาวในการกำกับดูแลกิจการขนส่งทางอากาศด้านเศรษฐกิจให้มีความชัดเจน โดยให้สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน (ii) มีการแบ่งหน้าที่และขอบเขตการปฏิบัติงานของบุคลากรให้ชัดเจน เช่น การกำกับดูแลด้านเศรษฐกิจของผู้ประกอบการท่าอากาศยาน (Airport Economic Regulation) การกำกับดูแลในเรื่องค่าโดยสาร/ค่าระวางของสายการบิน (Price Control) พฤติกรรมของสายการบินในด้านการแข่งขันที่เป็นธรรม การกำกับดูแลผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการขนส่งทางอากาศ เป็นต้น
3	การกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการเจรจาจัดทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ	- รัฐบาลจำเป็นต้องกำหนดหน้าที่ที่ชัดเจนในการเจรจา และ/หรือจัดทำ และ/หรือปรับปรุงความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศให้สอดคล้องกับนโยบายการเปิดเสรีการบิน - ควรนำปัจจัยอื่นๆ หรือการพิจารณาผลประโยชน์ที่จะได้รับการเจรจาระหว่างประเทศในเรื่องอื่นๆ มาพิจารณาประกอบเมื่อมีการเจรจาจัดทำความตกลงว่าด้วยบริการเดินอากาศ อาทิ ผลประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว ผลประโยชน์ด้านการลงทุน และผลประโยชน์ด้านการเคลื่อนย้ายแรงงาน เป็นต้น
4	การกำหนดนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน	- กระทรวงคมนาคมควรกำหนดนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยานให้ชัดเจน ทั้งในส่วนของท่านอากาศยานศูนย์กลางหลัก (กลุ่มที่ 1) และท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) โดยการเพิ่มกลไกการแข่งขันและ Accountability ในการบริหารจัดการ ผ่านการส่งเสริมบทบาทภาคเอกชนในการร่วมลงทุนและบริหารจัดการท่าอากาศยาน - บทบาทของกรมท่าอากาศยาน (ทย.) ในระยะยาว ควรเป็นเสมือนผู้บุกเบิกตลาดด้านการบิน โดยการพัฒนาท่าอากาศยานใหม่ และบริหารท่าอากาศยานในกลุ่มท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4) - ควรมีการบูรณาการในด้านการตลาดรวมกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนส่วนท้องถิ่น ตลอดจนสนับสนุนกิจกรรม General Aviation และการซ่อมบำรุงอากาศยาน ในท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมในเชิงธุรกิจ - ท่าอากาศยานของ ทย. ที่ได้รับการปรับขึ้นไปยังกลุ่มท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (กลุ่มที่ 2) และท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) ที่มีปริมาณเที่ยวบินและผู้โดยสารสูง ควรเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาแข่งขันกันเพื่อบริหารจัดการ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดภาระด้านการเงินของ ทย. - บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ควรมีบทบาทเป็นผู้ประกอบการท่าอากาศยาน (Airport Operator) รายหนึ่ง ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล หาก ทอท. ต้องการขยายขอบเขตการดำเนินงานไปสู่ท่าอากาศยานภูมิภาคก็จำเป็นต้องเข้าสู่กระบวนการที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ นโยบายส่งเสริมการแข่งขันเสรีและเป็นธรรมในธุรกิจการบิน

ตารางที่ 10.2-1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำคัญที่เป็นพื้นฐานของการวางนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่องเพื่อการพัฒนา
การขนส่งทางอากาศของประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	สาระสำคัญ
5	การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนา ด้านบริการการเดินทางอากาศ	- การเพิ่มศักยภาพการรองรับการจราจรทางอากาศของประเทศเพื่อรองรับการเติบโตของปริมาณเที่ยวบินในอนาคตจะต้องอาศัยนโยบายด้านบริการการเดินทางอากาศที่ชัดเจนและมีแนวทางการพัฒนาในระยะยาว - คณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติ ควรเร่งจัดทำ - นโยบายบริการการเดินทางอากาศของประเทศ - แผนพัฒนาด้านบริการการเดินทางอากาศ ตามกลยุทธ์ Aviation System Block Upgrades (ASBU) และแผน Asia/Pacific Seamless ATM Plan ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาที่เป็นมาตรฐานสากล
6	การกำหนดนโยบายในการส่งเสริม การพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน ในท่าอากาศยานภูมิภาค	- กระทรวงคมนาคมควรส่งเสริมให้ใช้พื้นที่ภายในท่าอากาศยานภูมิภาค โดยเฉพาะกลุ่มท่าอากาศยานระดับภาค (กลุ่มที่ 3) และท่าอากาศยานระดับจังหวัด (กลุ่มที่ 4) เพื่อพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน ส่งผลให้อุปทานด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศมีฐานรองรับอากาศยานรุ่นต่างๆ ได้กว้างขึ้น และในจำนวนที่สูงขึ้น - ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพในการเป็นศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน (MRO) ของไทย (ควรดำเนินการศึกษาในรายละเอียดต่อไป) ได้แก่ ท่าอากาศยานอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ท่าอากาศยานนครราชสีมา ท่าอากาศยานสกลนคร ท่าอากาศยานตรัง ท่าอากาศยานพิษณุโลก และท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานพิษณุโลกและท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี อาจมีข้อจำกัดในการใช้งาน เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ฝึกบินของกองทัพอากาศ)
7	การกำหนดนโยบายส่งเสริมการให้เอกชน ร่วมลงทุนในการพัฒนาธุรกิจ General Aviation ด้านต่างๆ ในท่าอากาศยานภูมิภาค	- กำหนดนโยบายส่งเสริมให้เอกชนร่วมลงทุนในการพัฒนาธุรกิจ General Aviation และ Business Aviation ตลอดจนการจัดตั้งโรงเรียนการบินและช่างอากาศยาน โดยใช้พื้นที่ที่เหลือใช้ของท่าอากาศยานภูมิภาค ในลักษณะสัญญาระยะยาว - การสนับสนุนกิจกรรมการบินในลักษณะ General Aviation จะเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพของบุคลากรด้านการบิน โดยเฉพาะนักบินและช่างอากาศยาน เพื่อให้มีชั่วโมงบินเพียงพอในการก้าวเข้าสู่ธุรกิจสายการบินพาณิชย์
8	การกำหนดกลุ่มท่าอากาศยานเพื่อพัฒนา ในเชิงยุทธศาสตร์	- การจัดกลุ่มท่าอากาศยานเพื่อการพัฒนาได้ยึดตามเกณฑ์ของ กพท. ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการบินพลเรือนแล้ว โดยเป็นการจัดกลุ่มตามปริมาณผู้โดยสารที่มาใช้งานท่าอากาศยาน แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ - ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก - ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง - ท่าอากาศยานระดับภาค - ท่าอากาศยานระดับจังหวัด ซึ่งจำนวนท่าอากาศยานในกลุ่มหนึ่งๆ อาจมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากปริมาณผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น - หากมีการทบทวนเกณฑ์ในการจัดกลุ่มท่าอากาศยาน ควรปรับปรุงแนวทางในการกำหนดเกณฑ์ โดยพิจารณาถึงยุทธศาสตร์การพัฒนาเชิงพื้นที่ของภาครัฐในอนาคต เพื่อให้มีความชัดเจนและให้กลุ่มท่าอากาศยานเหล่านี้ สามารถสะท้อนแนวโน้มนโยบายการพัฒนาเชิงบูรณาการของภาครัฐในระยะยาวได้

ที่มา: ที่ปรึกษา

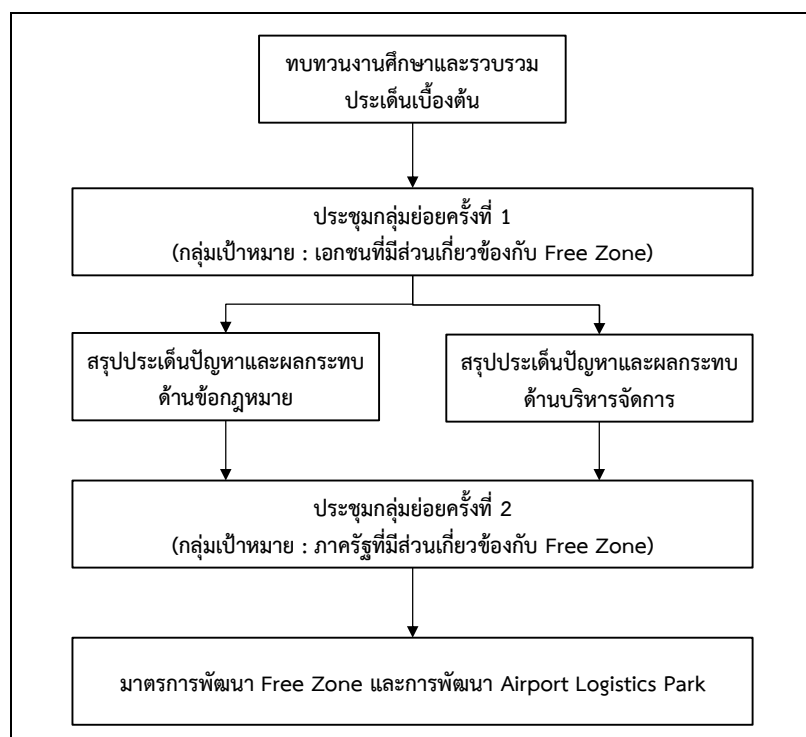
บทที่ 10

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

บทที่ 11 โครงการนำร่อง “การจัดทำแนวทางและขั้นตอนการพัฒนา Airport Logistics Park (ALP) ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ”

ธุรกิจ Air Cargo หรือธุรกิจโลจิสติกส์ทางอากาศนั้น เป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้มหาศาลแก่ประเทศ เนื่องจากไทยมีสถานะเป็นทั้ง Destination Hub สำหรับการนำเข้า-ส่งออก และมีศักยภาพในการที่จะพัฒนาเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายลำของสินค้า (Transfer Hub) ของภูมิภาค อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นท่าอากาศยานหลักในการเชื่อมต่อกระบวนการโลจิสติกส์ทางอากาศระหว่างประเทศ แม้จะได้จัดตั้งเขตปลอดอากร (Free Zone) เพื่อส่งเสริมกิจกรรมดังกล่าว แต่ยังไม่ได้ใช้งานเพื่อการ Transfer และกิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-added Activity) สำหรับการขนส่งทางอากาศอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ สัดส่วนการใช้พื้นที่คลังสินค้าสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-added Area: VAA) ทั้ง 4 หลัง ยังคงค่อนข้างต่ำ

ขั้นตอนการศึกษาเริ่มจากการรวบรวมรายงานการศึกษาและข้อมูลทุติยภูมิ จากนั้นนำประเด็นต่างๆ มาหารือในการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 กับผู้ประกอบการ Freight Forwarder ในประเด็นข้อกฎหมายและการบริหารจัดการ แล้ววิเคราะห์บททวน รวมถึงการหารือเพิ่มเติมในการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 จากนั้น จึงนำเสนอเป็นมาตรการที่ภาครัฐควรเข้ามาดำเนินการเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของ Free Zone และการพัฒนา Airport Logistics Park ของประเทศไทย ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงาน แสดงดังรูปที่ 11-1



ที่มา: ทีมปรึกษา

รูปที่ 11-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานใน Free Zone

จากผลการประชุมกลุ่มย่อยทั้ง 2 ครั้ง สรุปได้ว่า การพัฒนาเป็น Airport Logistics Park จะต้องเร่งปรับปรุงกลไกอำนวยความสะดวกการประกอบกิจกรรมภายใน Free Zone ปัจจุบันก่อน ได้แก่ (i) ประเด็นด้านกฎระเบียบ โดยในบางส่วน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการออกประกาศเพิ่มเติม บางส่วนจำเป็นต้องเข้าสู่กระบวนการของนิติบัญญัติ หรือบางส่วนควรเป็นนโยบายของรัฐบาลกลางในการสั่งการ และ (ii) ประเด็นด้านการบริหารจัดการ การเคลื่อนย้ายสินค้า และการเชื่อมโยงข้อมูลภายใน นอกจากนี้ การประกอบการภายใน Airport Logistics Park ควรได้รับสิทธิประโยชน์สนับสนุนให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการลงทุนจากภายในและต่างประเทศ โดยผลลัพธ์จากการพัฒนา Airport Logistics Park คาดว่า จะทำให้ปริมาณสินค้าผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Cargo Throughput) ทั้งการนำเข้าส่งออกโดยตรง และสินค้า Transfer เพิ่มขึ้น รวมถึงมูลค่าจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่จะเพิ่มขึ้นด้วย

11.1 แนวคิดการพัฒนา Airport Logistics Park ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

จากผลการประชุมกลุ่มย่อยและการวิเคราะห์เพิ่มเติม ทำให้ได้แนวคิดการพัฒนา Airport Logistics Park โดยมีทั้งการแก้ปัญหาและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แบ่งเป็น 2 มิติ คือ (i) การพัฒนาเชิงรับ และ (ii) การพัฒนาเชิงรุก

- 1) การพัฒนาเชิงรับ มุ่งเน้นการแก้ปัญหาการใช้กฎหมายภายใน Free Zone และพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้ Free Zone ทำหน้าที่ตรงตามวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศและสร้างโอกาสให้กับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ
- 2) การพัฒนาเชิงรุก มุ่งเน้นการดำเนินการให้ Free Zone พัฒนาต่อเป็น Airport Logistics Park ที่เอื้อประโยชน์ต่อการลงทุนทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ รวมถึงกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายมากขึ้น

11.1.1 แนวคิดการพัฒนาเชิงรับ

การพัฒนาเชิงรับ คือ การแก้ปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน สำหรับ Free Zone ที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาเป็น Airport Logistics Park โดยสามารถแยกกลุ่มปัญหาและแนวทางการปรับปรุงออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (i) ประเด็นด้านข้อกฎหมาย และ (ii) ประเด็นด้านการบริหารจัดการ โดยสรุปประเด็นปัญหา ตลอดจนข้อเสนอแนะมาตรการและแนวทางการปรับปรุงข้อกฎหมายและการบริหารจัดการ แสดงดังตารางที่ 11.1-1 และตารางที่ 11.1-2

ตารางที่ 11.1-1 สรุปประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงข้อกฎหมาย

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงข้อกฎหมาย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ข้อกฎหมายเกี่ยวกับศุลกากร (พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560)		
1) แม้กฎหมายแม่บทกำหนดให้ของที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อนำเข้าไปในเขตปลอดอากรได้รับยกเว้นอากรขาเข้า แต่หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการได้รับยกเว้นอากรต่างๆ ³⁴ นั้น จะต้องกำหนดเป็นกฎกระทรวง จึงมีผลใช้บังคับ	• หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการได้รับยกเว้นอากร (Free of Duty) ที่กำหนดเป็นกฎกระทรวง ควรสนับสนุนความสัมฤทธิ์ผลของการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการและเอื้อให้เกิดการพัฒนา	• ภาษีศุลกากร : กรมศุลกากร • ค่าธรรมเนียมต่างๆ : กรมศุลศัตว์, กรมป่าไม้
2) นอกจากกระบวนการออกกฎกระทรวงจะใช้ระยะเวลานานแล้ว หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข บางประการในปัจจุบัน รวมทั้งแนวทางการวินิจฉัยการให้ได้รับยกเว้นอากร ยังมีความซับซ้อนและขาดความชัดเจนในทางปฏิบัติ	• พัฒนาเขตปลอดอากร (Free Zone) ที่มีประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการปฏิบัติงานปกติประจำของส่วนราชการ โดยดำเนินการในส่วนที่จำเป็นและไม่เป็นการสร้างภาระให้ผู้ประกอบการเกินสมควร • การใช้ดุลพินิจวินิจฉัยการให้ผู้ประกอบการได้รับยกเว้นอากรตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขดังกล่าว ควรกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เป็นรูปธรรมและสามารถตรวจสอบได้พร้อมกันไปด้วย • การสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนและผู้ประกอบการที่จะเลือกใช้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการจัดการโลจิสติกส์และการกระจายสินค้าในอาเซียน ควรดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการได้รับยกเว้นอากรดังนี้ ◦ ตรวจสอบว่ามีกฎกระทรวงหรืออนุบัญญัติใดบ้างที่เป็นอุปสรรคต่อการสนับสนุนความสัมฤทธิ์ผลของการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการและเอื้อให้เกิดการพัฒนา Free Zone ที่มีประสิทธิภาพตามการปฏิบัติการตามแผนการบริหารราชการแผ่นดินของกรมศุลกากร	• กรมประมง, กรมสรรพสามิต

³⁴ พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 มาตรา 151 ให้ของที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อนำเข้าไปในเขตปลอดอากรได้รับยกเว้นอากรขาเข้า ในกรณีดังต่อไปนี้ (i) เครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้รวมทั้งส่วนประกอบแห่งของดังกล่าวที่จำเป็นต่อการประกอบกิจการ โดยให้รวมถึงของที่ใช้ในการสร้าง ประกอบหรือติดตั้งโรงงานหรืออาคารในเขตปลอดอากร (ii) ของที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในการประกอบอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรือกิจการอื่นใดที่เป็นประโยชน์แก่การเศรษฐกิจของประเทศ หรือ (iii) ของที่ปล่อยออกมาจากเขตปลอดอากรอื่นให้ยกเว้นอากรขาออกสำหรับของที่ปล่อยออกไปจากเขตปลอดอากรเพื่อส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งการยกเว้นอากรขาเข้าและอากรขาออกตามวรรคหนึ่งและวรรคสองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ตารางที่ 11.1-1 สรุปประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงข้อกฎหมาย (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงข้อกฎหมาย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ข้อกฎหมายเกี่ยวกับศุลกากร (พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560)		
2) นอกจากกระบวนการออกกฎกระทรวงจะใช้ระยะเวลานานแล้ว หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข บางประการในปัจจุบัน รวมทั้งแนวทางการวินิจฉัยการให้ได้รับยกเว้นอากร ยังมีความซับซ้อนและขาดความชัดเจนในทางปฏิบัติ (ต่อ)	- วิเคราะห์ความจำเป็นในการปรับปรุง ยกเลิก หรือออกกฎกระทรวงหรืออนุบัญญัติบรรจุไว้ในแผนนิติบัญญัติของกรมศุลกากร - จัดทำแนวทางปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาให้ผู้ประกอบการได้รับยกเว้นอากรตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขตามกฎหมายหรืออนุบัญญัติ โดยคำนึงถึงการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้เพื่อลดภาระการใช้ดุลพินิจวินิจฉัยโดยเจ้าหน้าที่ในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ - ตามกฎกระทรวงในเรื่องการยกเว้นอากรสำหรับของที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อนำเข้ามาในเขตปลอดอากรและของที่ปล่อยออกไปจากเขตปลอดอากรเพื่อส่งออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2560 นั้น การปฏิบัติพิธีการศุลกากรถูกกำหนดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกรมศุลกากรประกาศกำหนด ดังนั้น เพื่อให้ขั้นตอนเป็นไปด้วยความคล่องตัว กรมศุลกากรควรออกประกาศเพื่อปรับปรุงขั้นตอนและกฎเกณฑ์ ให้ลดความซับซ้อนในส่วนของผู้ประกอบการ โดยใช้ระบบการจัดการข้อมูลภายใน เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	
3) แนวทางปฏิบัติ การตีความและการพิจารณาวินิจฉัยตามพิธีการศุลกากรหรือดำเนินการในกระบวนการทางศุลกากร มีความแตกต่างกันตามแต่ละท่าอากาศยาน ทำให้เกิดความสับสนในกลุ่มผู้ประกอบการ	- จัดทำมาตรฐานแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติ พิธีการศุลกากรหรือดำเนินการในกระบวนการทางศุลกากรในท่าอากาศยาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทราบรวมทั้งจัดอบรมเพื่อปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเป็นแนวทางเดียวกัน - ประกาศเผยแพร่มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติดังกล่าวให้แก่ผู้ประกอบการรับทราบแนวทางการเตรียมตัวล่วงหน้า ประกาศข้างต้น สามารถดำเนินการเช่นเดียวกับ การออกประกาศกรมศุลกากร เรื่อง การปฏิบัติพิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ประกอบการทราบแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน	• กรมศุลกากร
ข้อกฎหมายเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม		
1) แนววินิจฉัยของกรมสรรพากรกรณี การให้บริการภายในเขตปลอดอากร (Free Zone) ถือว่าเข้าลักษณะเป็นการให้บริการในราชอาณาจักร จึงเป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม กรณีการเพิ่มมูลค่าสินค้า (Value-added) ภายในเขตปลอดอากร (Free Zone) เฉพาะการบรรจุใหม่ ประกอบ หรือเปลี่ยนแปลงการบรรจุ เป็นการประกอบกิจการที่ไม่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มตามประมวลรัษฎากร มาตรา 81/3	ประมวลรัษฎากร มาตรา 81/3 กำหนดว่าผู้ประกอบการซึ่งประกอบกิจการอื่นตามที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกาที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม มีสิทธิแจ้งต่ออธิบดีตามแบบที่อธิบดีกำหนด เพื่อขอจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อบรรเทาภาระภาษีให้แก่กิจการเฉพาะการบรรจุใหม่ ประกอบหรือเปลี่ยนแปลงการบรรจุของผู้ประกอบการให้บริการขนส่งในเขตปลอดอากร จึงต้องดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการกำหนดกิจการที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มเสียภาษีมูลค่าเพิ่มได้ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น สามารถดำเนินการ เช่นเดียวกับการออกพระราชกฤษฎีกา ออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการกำหนดกิจการที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม เสียภาษีมูลค่าเพิ่มได้ (ฉบับที่ 241) พ.ศ. 2534 มาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว	• กรมสรรพากร
ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 93		
1) เงื่อนไข และ ขั้นตอน สำหรับผู้ประกอบการที่ประสงค์จะขอใบรับรองเพื่อเป็น Regulated Agent หรือเป็นตัวแทนควบคุม มีความยุ่งยากและก่อให้เกิดต้นทุนที่ค่อนข้างสูง สำหรับผู้ที่ต้องการรับรอง ³⁵	ลดหรือขจัดต้นทุนการขอใบรับรองเพื่อเป็น Regulated Agent เพื่อดึงดูดผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทางอากาศ โดยดำเนินการปรับปรุงหรือยกเลิกเงื่อนไขที่สร้างภาระให้เกิดกับผู้ประกอบการดังกล่าว ทั้งนี้ อาจปรับปรุงขั้นตอนรายละเอียดในข้อบังคับคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 93 เพื่อเอื้อให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทางอากาศเข้ามาขอใบรับรองการเป็น Regulated Agent เพิ่มมากขึ้น	• สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ที่มา: ที่ปรึกษา

³⁵ ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 93 ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยสินค้าและไปรษณียภัณฑ์ทางอากาศ หมวด 2 ตัวแทนควบคุม

ตารางที่ 11.1-2 สรุปประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงการบริหารจัดการ

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ/มาตรการ/แนวทางการปรับปรุง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของ Cargo Terminal		
1) Cargo Terminal มีการใช้งานไม่เต็มประสิทธิภาพตามที่มีการออกแบบเอาไว้ แม้ว่าปัจจุบันยังไม่สามารถรองรับปริมาณสินค้าได้เต็มตามสัดส่วนเนื่องจาก Cargo Terminal ทำหน้าที่ทั้งพักสินค้าบางส่วนและการจัดการขึ้นแผ่น/ตู้ก่อนขึ้นอากาศยาน และไม่ได้เคลื่อนย้ายออกจาก Cargo Terminal อย่างรวดเร็วหลังจากลงอากาศยาน	ทอท. ควรปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการพื้นที่ภายใน Free Zone ให้มีความคล่องตัวและยืดหยุ่น ตลอดจนเร่งพัฒนาระบบสารสนเทศเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก และการเคลื่อนย้ายสินค้าภายในพื้นที่ Free Zone เพื่อสนับสนุนให้กิจกรรมการจัดการขึ้นแผ่น/ตู้สินค้า การพักสินค้า ตลอดจนการคัดแยกสินค้าจากแผ่น/ตู้สินค้าให้ออกไปดำเนินการที่คลังสินค้าเพิ่มมูลค่า	หน่วยงานหลัก: - ทอท. หน่วยงานสนับสนุน : - กรมศุลกากร - TG - BFS - ผู้ให้บริการโลจิสติกส์
2) ไม่เกิดการแข่งขันด้านราคาและคุณภาพการให้บริการของผู้ให้บริการ Cargo Terminal 2 รายในปัจจุบัน	ทอท. ควรพิจารณาสภาพการแข่งขันระหว่าง 2 ราย ให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย หรือการขอแก้ไขมติคณะรัฐมนตรีให้สามารถจัดหาผู้พัฒนาและบริหาร Cargo Terminal รายที่สาม โดยวิธีการให้สัมปทาน โดยให้ผู้รับสัมปทานมีอิสระในการกำหนดโครงสร้างราคา ให้มีความยืดหยุ่น	ทอท.
3) ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ยังไม่สามารถนำตู้ ULD (Unit Load Device) มาบรรจุสินค้าเพื่อส่งต่อในการขึ้นอากาศยาน หรือปิดตู้ หลังจากสินค้าในตู้ลงจากอากาศยานที่คลังสินค้าเพิ่มมูลค่า	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันผลักดันกิจกรรมที่ไม่ใช่หน้าที่ของ Cargo Terminal ออกไปให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ใน Airport Logistics Park โดยเฉพาะกิจกรรมรวบรวมสินค้า (Consolidation) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการรองรับปริมาณสินค้า (Capacity)	ทอท., TG, BFS, ผู้ให้บริการโลจิสติกส์
4) การตรวจปล่อยสินค้าและพิธีการศุลกากรดำเนินการที่ Cargo Terminal	พิธีการศุลกากรควรดำเนินการนอกพื้นที่ Cargo Terminal	หน่วยงานหลัก: - กรมศุลกากร หน่วยงานสนับสนุน : - ทอท. - TG - BFS - ผู้ให้บริการโลจิสติกส์
กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของคลังสินค้าเพิ่มมูลค่า		
1) การเคลื่อนย้ายของจากพื้นที่คลังสินค้าของผู้ประกอบการตัวแทนสายการบิน เพื่อนำเข้าไปยังพื้นที่สำหรับเพิ่มมูลค่าสินค้าภายในเขตปลอดอากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้จัดทำคำร้องขอเคลื่อนย้ายสินค้าจากพื้นที่คลังสินค้าไปยังพื้นที่สำหรับเพิ่มมูลค่าสินค้าเขตปลอดอากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประเด็นปัญหาคือระบบฐานข้อมูลยังไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพจึงต้องใช้ใบขนของที่ติดการเคลื่อนย้ายสินค้า ซึ่งต้องใช้เวลาในการดำเนินการ	ทอท.ควรเร่งพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า ส่งออก และการเคลื่อนย้ายสินค้าภายในพื้นที่ Free Zone เพื่อลดขั้นตอน ระยะเวลา และต้นทุนในการดำเนินการของผู้ประกอบการโลจิสติกส์	หน่วยงานหลัก: - ทอท. หน่วยงานสนับสนุน : - กรมศุลกากร - TG - BFS - ผู้ให้บริการโลจิสติกส์
2) การบริหารจัดการส่วนอื่นๆ ในเรื่องระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบการสำรองจ่ายไฟฟ้า ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ยังไม่สมบูรณ์	ทอท. ควรจัดหาระบบสาธารณูปโภคให้มีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในการใช้งาน ได้อย่างคล่องตัวและไม่ติดขัด	ทอท.
3) ค่าเช่าพื้นที่ ราคาสูงกว่าพื้นที่ใกล้เคียงกัน) และโครงสร้างราคาเช่าไม่ยืดหยุ่น	ทอท. ควรพิจารณาปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดค่าเช่าและค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บกับผู้เช่า แนวทางการยกเลิกสัญญาเช่า และกำหนดโครงสร้างอัตราค่าเช่าให้ยืดหยุ่นกับผู้ประกอบการรายใหญ่/รายย่อย การประกอบการในระยะยาว/สั้น เพื่อให้คลังสินค้าเพิ่มมูลค่ามีการใช้งานเต็มประสิทธิภาพ	ทอท.

ตารางที่ 11.1-2 สรุปประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะมาตรการ/แนวทางการปรับปรุงการบริหารจัดการ (ต่อ)

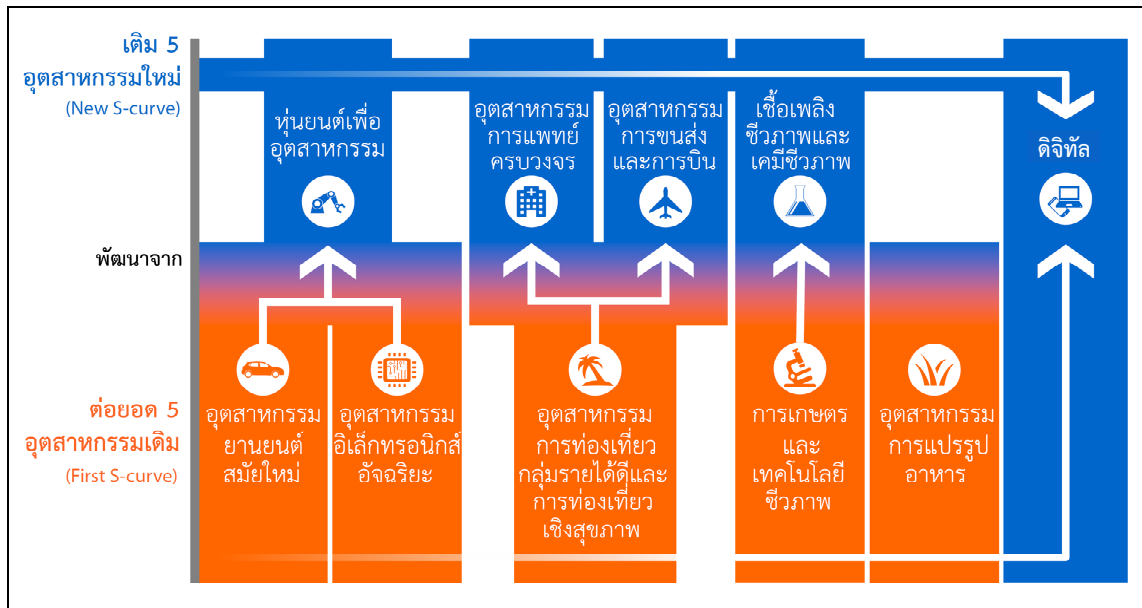
ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ/มาตรการ/แนวทางการปรับปรุง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการระบบการขนส่งสินค้าทางอากาศ		
1) พื้นที่ภายใน Free Zone ที่ Cargo Terminal อยู่รวมกันในเขตหวงห้าม มีถึง 3 โซน โดยการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างโซน ต้องมีเอกสารแจ้งแก่กรมศุลกากร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหารือร่วมกันในการสนับสนุนให้ ทอท. เร่งพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก และการเคลื่อนย้ายสินค้าภายในพื้นที่ Free Zone เพื่อลดขั้นตอนและต้นทุนในการจัดทำเอกสารเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างโซน	หน่วยงานหลัก: - ทอท. หน่วยงานสนับสนุน : - กรมศุลกากร - TG - BFS - ผู้ให้บริการโลจิสติกส์
2) ยังไม่มีระบบให้เกิดการบริการแบบเบ็ดเสร็จ (One-stop Service) ทั้งขั้นตอนการตรวจปล่อยสินค้า ค่าธรรมเนียม ภาษีนำเข้า-ส่งออก ใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ	ควรให้ ทอท. กรมศุลกากร และกระทรวงอื่นที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะกิจขึ้น เพื่อบูรณาการการให้บริการด้านต่างๆ ของภาครัฐในลักษณะ One-stop Service โดยต้องสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง	หน่วยงานหลัก: - ทอท. หน่วยงานสนับสนุน : - กรมศุลกากร - กระทรวงคมนาคม
3) การเชื่อมโยงข้อมูลของทุกหน่วยงานใน Free Zone ยังไม่อยู่ในรูปแบบเดียวกันในการเชื่อมโยงข้อมูล การเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้บริหาร Free Zone คือ ทอท. ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในคลังสินค้าเพิ่มมูลค่า ผู้ให้บริการ Cargo Terminal รวมถึง RFID (Radio Frequency Identification) ซึ่งเป็นระบบในการตรวจสอบของจากระบบทุกของผู้นำเข้า-ส่งออก นอกจากนี้ระบบ Paperless ของกรมศุลกากร ยังไม่ได้ใช้งานเต็มที่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยังต้องดำเนินการด้วยเอกสารควบคู่ไปด้วย	ควรมีการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแนวทางในการบริหารจัดการด้านสารสนเทศให้สมบูรณ์แบบและมีประสิทธิภาพ	หน่วยงานหลัก: - ทอท. หน่วยงานสนับสนุน : - กรมศุลกากร - TG - BFS - ผู้ให้บริการโลจิสติกส์
4) เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง (ไม่เฉพาะแต่กระบวนการตรวจปล่อย) ยังไม่สามารถปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	ควรมอบหมายให้ ทอท. กรมศุลกากร และกระทรวงอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะกิจขึ้นเพื่อบูรณาการการให้บริการด้านต่างๆ ของภาครัฐในลักษณะ One-stop Service โดยต้องสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง	หน่วยงานหลัก: - ทอท. หน่วยงานสนับสนุน : - กรมศุลกากร - กระทรวงคมนาคม

ที่มา: ที่ปรึกษา

11.1.2 แนวคิดการพัฒนาเชิงรุก

การพัฒนาเชิงรุก คือ การดำเนินมาตรการทั้งเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในอนาคต และสนับสนุนโอกาสของการพัฒนา โดยที่ประเทศไทยมีจุดแข็งของการเป็นฐานการผลิตของสินค้าอุตสาหกรรม และสินค้ามูลค่าสูง

การเพิ่มนวัตกรรมสำหรับการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูง ทำให้ต้องใช้บริการขนส่งทางอากาศ จากนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 (รูปที่ 11.1-1) หากมีการพัฒนาในพื้นที่ EEC และภาคกลาง โดยมีระบบการขนส่งเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กลุ่มอุตสาหกรรมเหล่านี้จะมีแนวโน้มใช้บริการขนส่งทางอากาศที่ Airport Logistics Park ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



ที่มา: <http://thaipublica.org>

รูปที่ 11.1-1 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมตามแนวความคิดการพัฒนา Industry 4.0

สำหรับสินค้า Transfer ซึ่งไม่ได้เกิดจากการนำเข้า-ส่งออกโดยตรงของประเทศ Airport Logistics Park ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เมื่อพิจารณาในแง่ของศักยภาพของพื้นที่ตลอดจนปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์มีความได้เปรียบท่าอากาศยานของประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากอยู่ในจุดศูนย์กลางที่สามารถพัฒนาเป็น Transfer Hub ทางด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศได้เป็นอย่างดี หลังจากดำเนินแนวทางพัฒนาเชิงรับโดยการแก้ไข/ปรับปรุงด้านข้อกฎหมายและการบริหารจัดการแล้ว ควรมีการส่งเสริมการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรมจากภาครัฐในรูปแบบ (i) สิทธิประโยชน์ทางภาษี เช่น การยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) สำหรับการบริการและการจัดส่งสินค้าออกภายใน Airport Logistics Park และ (ii) สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี เช่น การอนุญาตให้นำช่างฝีมือและผู้ชำนาญการเข้ามาทำงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน และการไม่กำหนดระยะเวลาการเก็บสินค้า เป็นต้น รวมถึงแนวทางการส่งเสริมการลงทุนจากผู้บริหาร Airport Logistics Park (Airport Logistics Park Operator) และมาตรการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment : BOI)

กิจกรรมด้านโลจิสติกส์สำหรับการ Transfer ที่ควรส่งเสริมให้มีการประกอบการภายใน Airport Logistics Park เช่น (i) การรวบรวมสินค้าจากแหล่งผลิตที่ตั้งอยู่ห่างกัน (Consolidation) หรือการรวบรวมเพื่อการส่งต่อ (Merge-in-Transit : MIT) (ii) การแบ่งบรรจุสินค้าและการบรรจุหีบห่อใหม่ (Break Bulking and Repackaging) (iii) การเป็นสินค้าคงคลังที่ Supplier บริหารจัดการให้ (Vendor Managed Inventory : VMI หรือ Supplier Managed Inventory : SMI) และ (iv) การบริการหลังการจัดจำหน่ายและการกระจายชิ้นส่วนอะไหล่ (After-market Service and Spare Part Distribution)

นอกจากนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมผู้ประกอบการโลจิสติกส์ทางอากาศ ให้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยภาครัฐลงทุนในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบ Big Data โดยมีเป้าหมายการพัฒนาแบบต้นแบบที่ผู้ประกอบการยอมรับได้ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้า สร้างนวัตกรรมของตนเอง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ของประเทศ อาทิ ระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ ระบบบริหารจัดการและติดตามการขนส่งสินค้า ระบบตรวจสอบย้อนกลับ ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ อุปกรณ์หุ่นยนต์ อุปกรณ์ยกขน และอุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ใช้ในกิจกรรมโลจิสติกส์

สรุปแนวทางการพัฒนาเชิงรุก ดังนี้

- (1) การพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ จากการขยายฐานการผลิตในประเทศเพื่อนบ้าน
- (2) การเพิ่มปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ กรณีการนำเข้า-ส่งออกโดยตรงสำหรับสินค้ามูลค่าสูง รวมถึง นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0
- (3) การให้สิทธิประโยชน์สำหรับ Airport Logistics Park ทั้งสิทธิประโยชน์ทางภาษี และไม่ใช่ภาษี
- (4) การสนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์ในการจัดการสินค้า Transfer รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการโลจิสติกส์มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารจัดการกระบวนการโลจิสติกส์

11.2 สิทธิประโยชน์สำหรับ Airport Logistics Park

แนวทางการพิจารณาสิทธิประโยชน์ของการพัฒนา Free Zone ให้เป็น Airport Logistics Park เป็นการให้สิทธิประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจาก Free Zone ปัจจุบัน เพื่ออำนวยความสะดวกต่อกิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้น โดยสิทธิประโยชน์สำหรับ Airport Logistics Park อาจเทียบเคียงสิทธิประโยชน์ตามแนวคิดเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) และ เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zone : SEZ) เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษี โดยการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) สำหรับการบริการและการจัดส่งสินค้าส่งออก และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี เช่น การอนุญาตให้นำช่างฝีมือและผู้ชำนาญการเข้ามาทำงานในกิจการ เป็นต้น

11.3 แนวทางการดึงดูดกลุ่มผู้ใช้บริการใน Airport Logistics Park

นอกเหนือจากสิทธิประโยชน์ข้างต้น การพัฒนา Free Zone ต่อเป็น Airport Logistics Park ควรมีกลไกสนับสนุนอย่างแท้จริงจากทุกภาคส่วน เพื่อดำเนินมาตรการด้านสิทธิประโยชน์สนับสนุนเพื่อดึงดูดการลงทุนภายในและต่างประเทศ สร้างบรรยากาศการลงทุน เพื่อเป็นการเพิ่มกิจกรรมภายในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- (1) ควรจัดทำแผนพัฒนาท่าอากาศยานและ Airport Logistics Park ตลอดจนธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศให้มีความชัดเจน ซึ่งรวมถึงแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนการลงทุนเพื่อเพิ่มศักยภาพท่าอากาศยาน ซึ่งส่งผลให้การลงทุนมีความเชื่อมั่นที่จะเข้ามาลงทุนมากยิ่งขึ้น
- (2) ภาครัฐควรมีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับข้อตกลงในทางกฎหมาย เช่น การให้สิทธิประโยชน์ใน Airport Logistics Park เป็นต้น
- (3) การให้ความช่วยเหลือเอกชนเพื่อให้สามารถมีรายได้จากการดำเนินการ เช่น ความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์โครงการ การที่ภาครัฐไม่แทรกแซงการดำเนินงานภายใน การไม่ส่งเสริมให้มีการแข่งขันระหว่าง Airport Logistics Park กับ Logistics Park อื่นในลักษณะคล้ายกัน
- (4) จัดให้มีและบำรุงรักษาระบบโครงสร้างพื้นฐานอื่นให้อยู่ในสภาพดี เช่น ถนนภายนอกซึ่งเชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ ระบบจ่ายไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ เป็นต้น

11.4 แนวทางและทางเลือกการพัฒนา Airport Logistics Park

จากแนวคิดการพัฒนา Airport Logistics Park ทั้งการพัฒนาเชิงรับและการพัฒนาเชิงรุก ควรดำเนินการทั้ง 2 มิติไปพร้อมกัน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเชิงรับเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาเชิงรุกด้วย หากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ก็จะไม่ก่อให้เกิดบรรยากาศการลงทุนที่ดี รวมถึงการสร้างโอกาสให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็น Transfer Hub จึงทำให้เกิดเงื่อนไขการพัฒนา Free Zone ที่ควรเร่งดำเนินการ 2 รูปแบบ คือ (i) การจัดให้มีการแก้ไข กฎ ระเบียบ และการบริหารจัดการ โดยการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกระบวนการกฎหมายและระเบียบปฏิบัติที่มีอยู่ และ (ii) การให้รัฐบาล

ดำเนินนโยบายพัฒนา Airport Logistics Park โดยสั่งการประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วน ให้ใช้กฎหมายพิเศษที่ฝ่ายบริหารของประเทศจะมีอำนาจดำเนินการได้ เช่นเดียวกับการออกพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 เป็นต้น เพื่อจัดอุปสรรคด้านข้อกฎหมายและการบริหารที่ไม่เอื้อต่อการลงทุนตามกรอบกฎหมายปกติและระเบียบของราชการ ทั้งนี้ การดำเนินงานมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนา Airport Logistics Park ให้ดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากจะเป็นพื้นที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ประเทศอย่างมหาศาล ตัวอย่างประเด็นที่ควรรวมอยู่ในการสั่งการจากรัฐบาล เช่น พิจารณาและดำเนินการให้เอกชนมีส่วนร่วมโดยการให้สิทธิในการบริหาร Free Zone เป็นต้น ประเด็นสำหรับการแก้ไขปัญหาคือสำคัญของแต่ละทางเลือก ดังรูปที่ 11.4-1

สำหรับแนวทางการพัฒนา Free Zone มี 2 รูปแบบให้พิจารณา (แสดงดังรูปที่ 11.4-2) คือ รูปแบบที่ 1 การดำเนินการต้องผ่านขั้นตอนการแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบต่างๆ ซึ่งใช้เวลานาน (อย่างน้อย 3 ปี) รูปแบบที่ 2 รัฐบาลจะต้องดำเนินการออกกฎหมายพิเศษเช่นเดียวกับ พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการใน Free Zone สามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาที่รวดเร็ว ทันท่วงทีต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมขนส่งสินค้า ทางเลือกในรูปแบบที่ 2 จึงน่าจะมีความเหมาะสม

จากทางเลือกดังกล่าวข้างต้น การดำเนินการตามรูปแบบที่ 1 จำเป็นต้องมีการแก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องใน Free Zone โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้นๆ ต้องดำเนินการพิจารณาผลกระทบในด้านต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อผู้มีส่วนได้เสีย เมื่อกฎหมายประกาศให้มีผลบังคับใช้แล้ว ตลอดจนความเหมาะสมเพื่อยกร่างกฎหมาย ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะใช้เวลานาน นอกจากนี้ ขั้นตอนในการแก้ไขกฎหมายแต่ละฉบับ ยังแตกต่างกันตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่กฎหมายกำหนดไว้ โดยขั้นตอนในการพิจารณาของคณะกรรมการในการเสนอร่างกฎหมายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติยังมีช่วงเวลาที่ถูกกำหนดไว้ในกฎหมาย ทั้งนี้ เมื่อรวมระยะเวลาในการเสนอร่างกฎหมาย จะทำให้การแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบเหล่านี้จะต้องใช้เวลาอย่างน้อยประมาณ 3 ปี

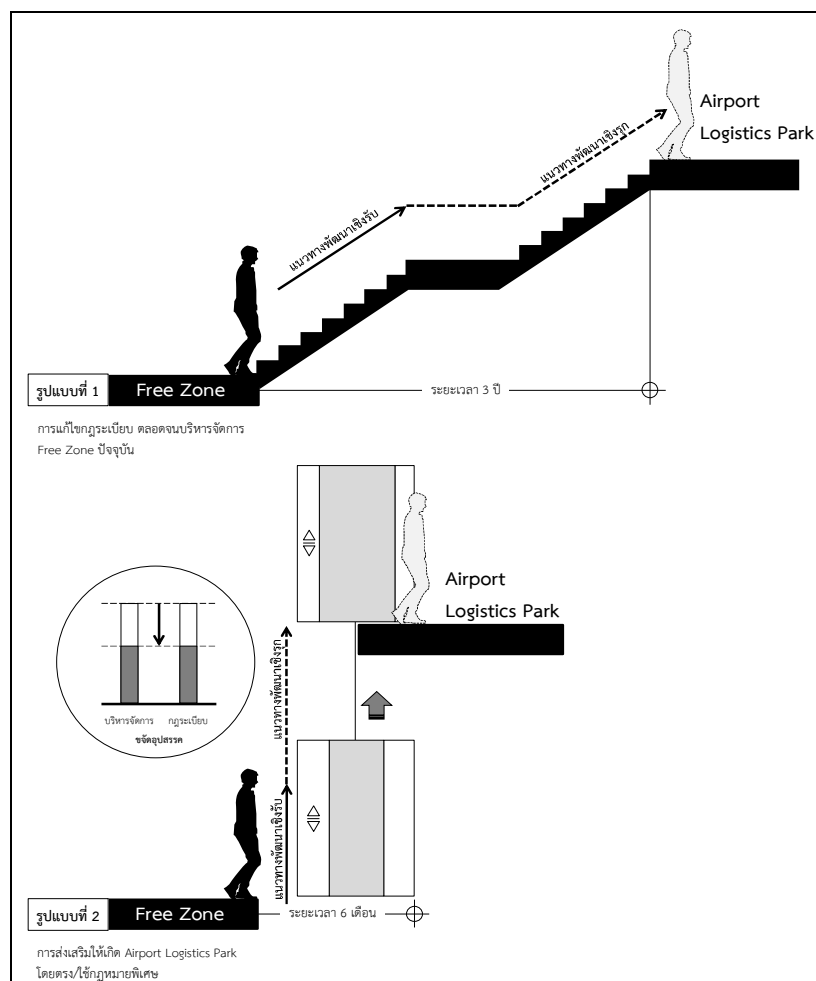
ส่วนการดำเนินการในรูปแบบที่ 2 เป็นการออกกฎหมายพิเศษโดยรัฐบาลเสนอหลักการและเหตุผลถึงความจำเป็นในการดำเนินการ โดยแสดงให้เห็นว่าหากต้องการให้ Free Zone สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับอัตราการเติบโตในอุตสาหกรรมขนส่งสินค้าทางอากาศ และการแข่งขันทางการค้าที่มีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ภาคธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศเป็นธุรกิจหลักและส่งผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม จึงจำเป็นต้องดำเนินการทางด้านกฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับภาษีอากร ตลอดจนการบริหารจัดการ ให้มีความคล่องตัว โดยให้มีการยกเว้น ยกเลิก หรือดำเนินการใดๆ ที่จะทำให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินการด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ ตลอดจนเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เอกชนสนใจมาลงทุนมากขึ้น ซึ่งการดำเนินการในรูปแบบที่ 2 นี้ คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน

การดำเนินการตามรูปแบบที่ 1 สามารถดำเนินการได้โดยการแก้ไขกฎหมาย ซึ่งต้องผ่านขั้นตอนการพิจารณาของสภานิติบัญญัติ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลานาน ไม่ทันต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมขนส่งสินค้าทางอากาศที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการใน Free Zone สามารถดำเนินการได้ในเวลาที่รวดเร็ว ทันท่วงทีต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมขนส่งสินค้า รูปแบบที่ 2 จึงน่าจะมีความเหมาะสม เนื่องจากใช้เวลาในการดำเนินการในระยะสั้น ทันท่วงทีความต้องการในการบริหารจัดการ Free Zone และเป็นพื้นฐานให้การพัฒนาต่อในเชิงรุกให้ประสบความสำเร็จอีกด้วย



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 11.4-1 ประเด็นสำคัญทางเลือกการพัฒนา Airport Logistics Park



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 11.4-2 รูปแบบการดำเนินการพัฒนาไปสู่การเป็น Airport Logistics Park

โครงการนำร่อง “การพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค
เพื่อใช้ฝึกอบรมนักบิน”

บทที่ 12 โครงการนำร่อง “การพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อใช้ฝึกอบรมนักบิน”

การขนส่งทางอากาศของโลกขยายตัวเพิ่มขึ้นตลอดเวลา เนื่องจากเป็นบริการขนส่งที่มีความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย รวมทั้งในปัจจุบันมีการเดินทางติดต่อระหว่างประเทศสูงขึ้น บริษัท Airbus ได้คาดการณ์ปริมาณอากาศยานที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการนักบินพาณิชย์จากทั่วโลก ที่จะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 450,000 คนภายในปี พ.ศ. 2578 จากปัจจุบันมีประมาณ 200,000 คน เมื่อรวมกับความต้องการนักบินที่จะมาทดแทนผู้ที่เกษียณไปในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้า ทำให้ต้องผลิตและฝึกอบรมนักบินใหม่มากถึง 560,000 คน ส่วนบุคลากรด้านเทคนิค โดยการคาดการณ์การบริการของบริษัท Airbus กล่าวได้ว่า มีความต้องการบุคลากรด้านการบินใหม่ประมาณ 540,000 คน ซึ่งสอดคล้องกับ International Civil Aviation Organisation (ICAO) ที่ได้เน้นย้ำถึงความเร่งด่วนในการดำเนินการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบิน โดยเฉพาะในภูมิภาคที่มีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วอย่างภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

นายกรัฐมนตรีได้มีข้อสั่งการเมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559 มอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (พลอากาศเอกประจิน จั่นตอง) จัดทำแผนการผลิตนักบินให้สอดคล้องกับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมการบิน ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งรองนายกรัฐมนตรี (พลอากาศเอกประจินฯ) ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนการผลิตนักบินพลเรือนและการแก้ไข ปัญหาเร่งด่วน เสนอนายกรัฐมนตรีเห็นชอบในวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2559 โดยแผนดังกล่าวได้แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเร่งด่วน ระยะกลาง และระยะยาว โดยแผนในแต่ละระยะได้มีการกำหนดแผนงาน/มาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนนักบินในมิติต่างๆ สำหรับแผนระยะยาว มีเป้าหมายเพื่อเป็นศูนย์กลางการฝึกบินของทวีปเอเชีย ภายในระยะเวลา 5 ปี โดยหนึ่งในแผนงาน/มาตรการที่สำคัญ คือ การพิจารณาสถานที่สำหรับใช้ในการฝึกนักบินพลเรือน โดยใช้ท่าอากาศยานของกรมท่าอากาศยานให้สามารถพัฒนา เพื่อเป็นการสนับสนุนการฝึกบินพลเรือนได้

ดังนั้น เพื่อสนับสนุนนโยบายการจัดทำแผนการผลิตนักบินพลเรือนและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสนับสนุนแนวทางการแก้ไขปัญหาขาดแคลนบุคลากรด้านการบินกรณีเร่งด่วน และเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต เพื่อการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการฝึกบินของ ASEAN จึงได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อเป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบินในส่วนของการบินพลเรือน เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพการพัฒนาบุคลากรด้านการบิน โดยการใช้ท่าอากาศยานภูมิภาคเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งเป็นการใช้งานทรัพยากรท่าอากาศยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางที่มีอยู่อย่างเต็มประสิทธิภาพ ลดความแออัดและความล่าช้าที่จะเกิดขึ้น ณ ท่าอากาศยานหลัก และส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในท่าอากาศยานภูมิภาคและพื้นที่โดยรอบ

ผลการวิเคราะห์ลักษณะท่าอากาศยานเพื่อการปรับปรุงให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก [(i) กลุ่มท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้เบื้องต้น (ii) ท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสม (iii) สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการปรับปรุง (iv) แนวทางการบริหารจัดการและการส่งเสริมการลงทุน และ (v) ข้อเสนอแนะการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าอากาศยานเพิ่มเติม] ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญของผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

12.1 กลุ่มท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้เบื้องต้น

จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเป็นปัจจัยที่มีผลกับประสิทธิภาพของการฝึกอบรมบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อกำหนดในการฝึกอบรมนักบิน สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ปริมาณผู้โดยสารและปริมาณเที่ยวบิน ทำให้สามารถกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้เบื้องต้นได้ดังนี้

- ภูมิประเทศ : ควรมีลักษณะส่วนใหญ่เป็นพื้นราบซึ่งเหมาะสำหรับการฝึกอบรมนักบิน ได้แก่พื้นที่ในภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภูมิอากาศ : ควรมีปริมาณฝนและจำนวนวันฝนตกน้อยในแต่ละปีน้อยกว่าภาคอื่น ซึ่งได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ปริมาณผู้โดยสารและปริมาณเที่ยวบิน : ควรมีปริมาณผู้โดยสารและเที่ยวบินไม่สูงนัก โดยเฉลี่ยไม่ควรเกินวันละ 20 เที่ยวบิน หรือประมาณชั่วโมงละ 3 เที่ยวบิน

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าท่าอากาศยานภูมิภาคที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้นมีจำนวน 6 ท่าอากาศยาน ได้แก่ (i) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ii) ท่าอากาศยานนครพนม (iii) ท่าอากาศยานสกลนคร (iv) ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (v) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (vi) ท่าอากาศยานเลย นอกจากนั้นแล้ว สามารถสรุปข้อมูลสภาพทางกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่เกี่ยวข้องในท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้เบื้องต้น ดังตารางที่ 12.1-1

ตารางที่ 12.1-1 ข้อมูลสภาพทางกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการที่เกี่ยวข้องภายในท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้น

ข้อมูลทางกายภาพ	ท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้น					
	เพชรบูรณ์	นครพนม	สกลนคร	บุรีรัมย์	ร้อยเอ็ด	เลย
ความยาวทางวิ่ง (เมตร)	2,100	2,500	2,600	2,100	2,100	2,100
ความกว้างทางวิ่ง (เมตร)	45	45	45	45	45	45
เวลาเปิดบริการ (เวลาท้องถิ่น)	กลางวัน	กลางวัน	06:00-22:00	06:00-20:00	06:00-22:00	กลางวัน
ILS ⁽¹⁾	มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
VOR ⁽²⁾	มี	มี	มี	มี	มี	มี
NDB ⁽³⁾	มี	มี	มี	มี	มี	มี
ATIS ⁽⁴⁾	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ เครื่องช่วยการเดินอากาศที่ช่วยให้นักบินสามารถนำเครื่องบินร่อนลงท่าอากาศยานในภาวะที่ทัศนวิสัยต่ำ (Instrument Landing System: ILS)

⁽²⁾ เครื่องช่วยการเดินอากาศที่บอกมุมของโลก (Azimuth) ให้กับเครื่องบิน (Very High Frequency Omni-Directional Range: VOR)

⁽³⁾ เครื่องช่วยการเดินอากาศที่บอกมุมที่เกิดขึ้นระหว่างหัวเครื่องบินกับที่ตั้งของสถานี (Non Directional Beacon: NDB)

⁽⁴⁾ เครื่องช่วยให้อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับอากาศยานที่จะทำการบินขึ้นและลง (Automatic Terminal Information Service: ATIS)

ที่มา: ที่ปรึกษา

12.2 ท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสม

จากกลุ่มท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้เบื้องต้น จึงได้ศึกษารายละเอียดเพื่อคัดเลือกท่าอากาศยานที่เหมาะสมในการปรับปรุงให้เป็นศูนย์ฝึกนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำเกณฑ์ในด้านต่างๆ รวมถึงลักษณะทางกายภาพของทางวิ่ง ห่วงอากาศโดยรอบ การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยาน จากนั้นได้จัดทำแนวทางการให้คะแนนเพื่อคัดเลือกท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมในการปรับปรุงให้เป็นศูนย์ฝึกนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง ต่อไปดังตารางที่ 12.2-1

โดยผลการประเมินคะแนนของแต่ละท่าอากาศยาน (ตารางที่ 12.2-2) สรุปได้ว่า ท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้เพื่อฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง อันดับแรก คือ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด และอันดับสอง คือ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

ตารางที่ 12.2-1 เกณฑ์และแนวทางการให้คะแนนเบื้องต้นในการพิจารณาเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม

เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อย	น้ำหนักคะแนน	เกณฑ์และแนวทางการให้คะแนน
1. ลักษณะทางกายภาพ	1.1 ความยาวของทางวิ่งเพียงพอต่อการปฏิบัติการบินโดยอากาศยานขนาดเล็ก	15	$\geq 1,800$ เมตร = 15 คะแนน 1,200 ถึง < 1,800 เมตร = 12 คะแนน 800 ถึง < 1,200 เมตร = 9 คะแนน < 800 เมตร = 6 คะแนน
	1.2 ความกว้างของทางวิ่งเพียงพอต่อการปฏิบัติการบินโดยอากาศยานขนาดเล็ก	10	≥ 30 เมตร = 10 คะแนน 23 ถึง < 30 เมตร = 8 คะแนน 18 ถึง < 23 เมตร = 6 คะแนน < 18 เมตร = 0 คะแนน
2. ห้วงอากาศโดยรอบและสภาพภูมิประเทศ	2.1 ห้วงอากาศโดยรอบเหมาะสมต่อการฝึกบิน	15	พื้นที่มีข้อจำกัดน้อยกว่า 25% = 15 คะแนน พื้นที่มีข้อจำกัดมากกว่า 25% = 10 คะแนน พื้นที่มีข้อจำกัดมากกว่า 50% = 5 คะแนน
	2.2 ภูมิประเทศโดยรอบเหมาะสมต่อการฝึกบิน	10	ไม่มีภูมิประเทศที่เป็นอุปสรรค = 10 คะแนน มีภูมิประเทศที่เป็นอุปสรรค = 5 คะแนน
3. การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าอากาศยาน	3.1 ท่าอากาศยานเปิดให้บริการในเวลากลางคืน	10	ให้บริการ 24 ชั่วโมง = 10 คะแนน กลางคืนบางช่วงเวลา = 5 คะแนน ไม่ให้บริการกลางคืน = 0 คะแนน
	3.2 เครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ ILS ⁽¹⁾	10	มีระบบ ILS = 10 คะแนน ไม่มีระบบ ILS = 0 คะแนน
	3.3 เครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ VOR ⁽²⁾	10	มีระบบ VOR = 10 คะแนน ไม่มีระบบ VOR = 0 คะแนน
	3.4 เครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ NDB ⁽³⁾	5	มีระบบ NDB = 5 คะแนน ไม่มีระบบ NDB = 0 คะแนน
	3.5 ระบบให้ข้อมูลอัตโนมัติ ATIS ⁽⁴⁾	5	มีระบบ ATIS = 5 คะแนน ไม่มีระบบ ATIS = 0 คะแนน
	3.6 การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน	5	มีการให้บริการเชื้อเพลิง = 5 คะแนน ไม่มีบริการเชื้อเพลิง = 0 คะแนน
	3.7 มีโรงเรียนการบินตั้งอยู่	5	มีโรงเรียนการบินตั้งอยู่ = 5 คะแนน ไม่มีโรงเรียนการบินตั้งอยู่ = 0 คะแนน

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ เครื่องช่วยการเดินอากาศที่ช่วยให้นักบินสามารถนำเครื่องบินร่อนลงท่าอากาศยานในภาวะที่ทัศนวิสัยต่ำ (Instrument Landing System: ILS)

⁽²⁾ เครื่องช่วยการเดินอากาศที่บอกมุมของโลก (Azimuth) ให้กับเครื่องบิน (Very High Frequency Omni-Directional Range: VOR)

⁽³⁾ เครื่องช่วยการเดินอากาศที่บอกมุมที่เกิดขึ้นระหว่างหัวเครื่องบินกับที่ตั้งของสถานี (Non Directional Beacon: NDB)

⁽⁴⁾ เครื่องช่วยให้อัตโนมัติที่จำเป็นสำหรับอากาศยานที่จะทำการบินขึ้นและลง (Automatic Terminal Information Service: ATIS)

ที่มา: ที่ปรึกษา

ตารางที่ 12.2-2 ผลการให้คะแนนเบื้องต้นในการพิจารณาเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม

เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อย	น้ำหนัก (คะแนน)	คะแนน					
			เพชรบูรณ์	นครพนม	สกลนคร	บุรีรัมย์	ร้อยเอ็ด	เลย
1. ลักษณะทางกายภาพ	1.1 ความยาวของทางวิ่งเพียงพอต่อการปฏิบัติการบินโดยอากาศยานขนาดเล็ก	15	15	15	15	15	15	15
	1.2 ความกว้างของทางวิ่งเพียงพอต่อการปฏิบัติการบินโดยอากาศยานขนาดเล็ก	10	10	10	10	10	10	10
2. ห้วงอากาศโดยรอบ และสภาพภูมิประเทศ	2.1 ห้วงอากาศโดยรอบเหมาะสมต่อการฝึกบิน	15	15	5	5	10	15	5
	2.2 ภูมิประเทศโดยรอบเหมาะสมต่อการฝึกบิน	10	5	10	10	10	10	5
3. การบริการและ สิ่งอำนวยความสะดวก ที่ท่าอากาศยาน	3.1 ท่าอากาศยานเปิดให้บริการในเวลากลางคืน	10	0	5	5	5	5	0
	3.2 เครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ ILS	10	10	10	10	10	10	10
	3.3 เครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ VOR	10	10	10	10	10	10	10
	3.4 เครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ NDB	5	5	5	5	5	5	5
	3.5 ระบบให้ข้อมูลอัตโนมัติ ATIS	5	0	5	5	5	5	0
	3.6 การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน	5	0	0	0	0	0	0
	3.7 มีโรงเรียนการบินตั้งอยู่	5	0	5	0	0	5	0
รวม		100	70	80	75	80	90	60

ที่มา: ที่ปรึกษา

จากการประเมินคะแนน สรุปได้ว่า ท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้เพื่อฝึกอบรมนักบิน เรียงตามลำดับได้ดังตารางที่ 12.2-3

ตารางที่ 12.2-3 การจัดอันดับท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมตามคะแนน

อันดับที่	ท่าอากาศยาน
1	ร้อยเอ็ด
2	นครพนม/บุรีรัมย์
3	สกลนคร
4	เพชรบูรณ์
5	เลย

ที่มา: ที่ปรึกษา

นอกจากนี้ ยังได้พิจารณาปัจจัยที่สำคัญเพิ่มเติมที่อาจส่งผลกระทบต่อการบินเพิ่มเติม คือ พื้นที่ฝึกของกองทัพอากาศ โดยในท่าอากาศยานทั้ง 6 แห่งนั้น มีท่าอากาศยาน 3 แห่ง ที่พบว่า บริเวณท่าอากาศยานและห้วงอากาศโดยรอบถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่ฝึกของกองทัพอากาศ ได้แก่ ท่าอากาศยานนครพนม ท่าอากาศยานสกลนคร และท่าอากาศยานเลย รวมทั้งได้ทำการรวบรวมข้อมูลพื้นที่ฝึกของกองทัพอากาศและทำการวิเคราะห์ห้วงอากาศ ซึ่งอาจมีผลกระทบในอนาคตเมื่อปริมาณเที่ยวบินฝึกมีจำนวนเพิ่มขึ้น พบว่า ข้อมูลการใช้พื้นที่ VT D63 และ VT D64 ในช่วงการฝึกที่กำหนดไว้คือ วันจันทร์ ถึงวันศุกร์ เวลา 05:00 ถึง 24:00 น. อย่างไรก็ตาม (i) สำหรับท่าอากาศยานนครพนมและท่าอากาศยานสกลนคร สามารถทำการฝึกบินโดยใช้พื้นที่ฝึกบินพลเรือน Nakhon Phanom Flying Training Area within VT D64 Area 1 และ Area 2 ที่ถูกกำหนดอยู่ภายในพื้นที่ VT D64 และ (ii) สำหรับท่าอากาศยานเลย ไม่ได้มีการกำหนดพื้นที่ฝึกบินพลเรือนอยู่ภายในพื้นที่ VT D63

ดังนั้น จากข้อจำกัดของพื้นที่ฝึกบินกองทัพอากาศ อาจทำให้ไม่สามารถใช้งานท่าอากาศยานทั้ง 3 แห่ง (ได้แก่ ท่าอากาศยานนครพนม ท่าอากาศยานสกลนคร และท่าอากาศยานเลย) ในการเป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบินได้อย่างเต็มขีดความสามารถ อย่างไรก็ตาม สำหรับท่าอากาศยานนครพนมนั้น ปัจจุบันเป็นท่าอากาศยานที่ใช้ในการฝึกบิน ดังนั้น จึงควรใช้เป็นท่าอากาศยานในการฝึกบินต่อไป นอกจากนั้นแล้ว ภายใต้ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ ในช่วงแรก จึงควรพิจารณาพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อการปรับปรุงให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบิน คือ (i) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ii) ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (iii) ท่าอากาศยานนครพนม และ (iv) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตามลำดับ และสำหรับท่าอากาศยานสกลนคร และท่าอากาศยานเลย ควรพิจารณาเมื่อทั้ง 4 ท่าอากาศยาน (ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ ท่าอากาศยานนครพนม และ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์) เต็มขีดความสามารถแล้ว (ตารางที่ 12.2-4) นอกจากนั้นแล้ว กรมท่าอากาศยานควรดำเนินการเจรจากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณำแนวทาง การใช้งานห้วงอากาศภายใต้แนวคิด “การใช้ห้วงอากาศแบบยืดหยุ่น (Flexible Use of Airspace : FUA)” มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเป็นหลักการสากลที่หลายประเทศได้ใช้งานเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของระบบห้วงอากาศ

ตารางที่ 12.2-4 ลำดับการพัฒนาท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมเพื่อปรับปรุงให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบิน

อันดับที่	ท่าอากาศยาน
ช่วงแรก	
1	ร้อยเอ็ด
2	บุรีรัมย์
3	นครพนม
4	เพชรบูรณ์
ช่วงที่ 2	
5	สกลนคร
6	เลย

ที่มา: ที่ปรึกษา

12.3 สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการปรับปรุง

จากผลวิเคราะห์สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาเป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบินจำนวน 6 แห่ง (ตารางที่ 12.2-4) กล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานดังกล่าวในปัจจุบันยังไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอสำหรับรองรับกิจกรรมการฝึกบินที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งเที่ยวบินฝึกบินที่มากขึ้น อาจส่งผลให้เกิดความล่าช้ากับเที่ยวบินพาณิชย์ หรือเที่ยวบินอื่นที่มาใช้งานท่าอากาศยาน รวมถึงอาจเกิดปัญหาที่จอดอากาศยานไม่เพียงพอ หรือไม่มีสถานที่สำหรับซ่อมบำรุงอากาศยานได้ตามมาตรฐานสากล ดังนั้น จึงต้องมีการวางแผนพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อรองรับการใช้เป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง โดยได้สรุปสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวของกิจกรรมการฝึกบินได้ ดังตารางที่ 12.3-1

ตารางที่ 12.3-1 สิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดสร้างเพิ่มเติมที่ท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้นจำนวน 6 แห่ง

สิ่งอำนวยความสะดวก	ท่าอากาศยานที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้น					
	ร้อยเอ็ด	บุรีรัมย์	เพชรบูรณ์	สกลนคร	นครพนม	เลย
ลานจอดอากาศยาน	✓	✓	✓	✓		✓
ทางขับ	✓		✓	✓		✓
โรงเก็บอากาศยาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อาคารเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อาคารที่พัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้นดังกล่าวยังเป็นเพียงแนวทางเบื้องต้นเท่านั้น ในการลงทุนจริงนั้นผู้ประกอบการควรมีการวิเคราะห์ความเหมาะสมในประเด็นด้านอื่นต่อไป

ที่มา: ที่ปรึกษา

12.4 แนวทางการบริหารจัดการและการส่งเสริมการลงทุน

ในการสนับสนุนให้มีการใช้งานท่าอากาศยานภูมิภาคเป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง ภาครัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการบินโดยอากาศยานขนาดเล็กภายในท่าอากาศยานภูมิภาค รวมทั้งส่งเสริมให้สถาบันฝึกอบรมด้านการบินเข้าไปลงทุนในท่าอากาศยาน โดยปัจจุบันอากาศยานของสถาบันฝึกอบรมด้านการบิน ที่ทำการฝึกบิน ณ ท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยานในช่วงเวลา 06:00 ถึง 18:00 น. จะได้รับการยกเว้นค่าบริการในการขึ้นลง ค่าบริการที่เรียกเก็บอากาศยาน และค่าบริการการเดินอากาศ แต่สำหรับการบินนอกเหนือจากช่วงเวลาดังกล่าว มีการเก็บค่าบริการตามอัตราที่กำหนด นอกจากนี้ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้มีการคิดส่วนลดค่าบริการการเดินอากาศให้กับอากาศยานของสถาบันฝึกอบรมด้านการบิน ที่ทำการฝึกบิน ณ ท่าอากาศยานที่เป็นฐานการฝึกบินจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานหัวหิน ท่าอากาศยานนครราชสีมา ท่าอากาศยานพิษณุโลก และท่าอากาศยานขอนแก่น

อย่างไรก็ตาม ในอนาคตเมื่อภาครัฐมีนโยบายที่ชัดเจนในการผลักดันให้ใช้ท่าอากาศยานภูมิภาคเป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบิน ควรมีการพิจารณาเพิ่มเติมสิทธิประโยชน์ในด้านค่าบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้กับสถาบันฝึกอบรมนักบินที่ปฏิบัติการใน 6 ท่าอากาศยานตามที่นำเสนอในรายงานผลการศึกษาคำแนะนำฉบับนี้ ได้แก่ (i) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ii) ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (iii) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (iv) ท่าอากาศยานสกลนคร (v) ท่าอากาศยานนครพนม และ (vi) ท่าอากาศยานเลย โดยควรได้รับสิทธิประโยชน์เทียบเท่ากับท่าอากาศยานที่มีการฝึกบินในปัจจุบัน ได้แก่ ท่าอากาศยานหัวหิน ท่าอากาศยานนครราชสีมา ท่าอากาศยานพิษณุโลก และท่าอากาศยานขอนแก่น ทั้งนี้ กรมท่าอากาศยาน และ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด รวมถึงหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องดำเนินการปรับปรุงระเบียบที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการโรงเรียนการบินเข้ามาใช้บริการและลงทุนในท่าอากาศยานภูมิภาค

12.5 ข้อเสนอแนะการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าอากาศยานเพิ่มเติม

เมื่อสามารถคัดเลือกท่าอากาศยานที่มีความเหมาะสมได้แล้ว จึงได้วิเคราะห์ข้อเสนอแนะการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าอากาศยานเพิ่มเติม รวมถึงได้ทำการวิเคราะห์เพื่อเสนอแนะตำแหน่งและรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวของกิจกรรมการฝึกบิน รวมถึง (i) ลานจอดอากาศยาน เพื่อรองรับกิจกรรมการฝึกบินที่เพิ่มขึ้นโดยไม่ส่งผลกระทบต่ออากาศยานอื่นที่ทำการบินในท่าอากาศยาน (ii) ทางขับ กรณีที่ต้องทำการเชื่อมต่อลานจอดอากาศยานแห่งใหม่กับสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิม (iii) โรงเก็บอากาศยานเพื่อใช้สำหรับการซ่อมบำรุงอากาศยานที่จะเพิ่มขึ้น (iv) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน (v) อาคารเรียน สำหรับจัดการเรียนการสอนและเตรียมการบิน และ (vi) อาคารที่พักสำหรับเจ้าหน้าที่และศิษย์การบิน

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาวิเคราะห์เพื่อให้ข้อเสนอแนะในประเด็นอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินการเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ท่าอากาศยานภูมิภาคเพื่อการฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (i) ภาครัฐ ควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการผลักดันให้ใช้ท่าอากาศยานภูมิภาคทั้ง 6 แห่ง เพื่อเป็นศูนย์กลางการฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง โดยสนับสนุนการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การปรับปรุงพัฒนาระเบียง ขอบบังคับที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสม ประกาศยกเว้นหรือให้ส่วนลดค่าบริการของท่าอากาศยาน
- (ii) กรมท่าอากาศยาน ควรจัดให้มีพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับการปฏิบัติการบินของอากาศยานขนาดเล็ก กำหนดวิธีปฏิบัติและกระบวนการทำงานเพิ่มเติม มีแนวทางการทำงานและหารือร่วมกับผู้ประกอบการอย่างสม่ำเสมอ

- (iii) กรมท่าอากาศยานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรปรับปรุงระเบียบการเช่าพื้นที่ท่าอากาศยานและอาคาร โดยเฉพาะระยะเวลาการเช่า ให้เกิดความเหมาะสมและคุ้มค่ากับการลงทุนของผู้ประกอบการโรงเรียนการบิน โดยมีระยะเวลาเช่าอย่างน้อย 20 ปี รวมถึงพิจารณาเงื่อนไขการต่อเวลาเช่าให้ยืดหยุ่น เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนการบินเข้ามาใช้บริการ
- (iv) บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ควรพิจารณาเพิ่มท่าอากาศยานทั้ง 6 แห่ง เป็นกลุ่มท่าอากาศยานที่เป็นฐานในการฝึกบินเพิ่มเติมจากที่มีการกำหนดไว้แล้ว

นอกจากนี้ ยังได้เสนอแผนการพัฒนาเพื่อสนับสนุนให้ใช้ท่าอากาศยานภูมิภาคเป็นศูนย์ฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว สรุปดังรูปที่ 12.5-1

ระยะสั้น (1 ถึง 2 ปี)	ระยะกลาง (3 ถึง 10 ปี)	ระยะยาว (มากกว่า 10 ปี)
พิจารณาจัดสรรพื้นที่เช่าในท่าอากาศยาน โดยไม่มีการลงทุนเพิ่มหรือลงทุนในจำนวนที่ไม่สูง	ผู้ประกอบการลงทุนสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการในพื้นที่ที่ได้รับการจัดสรร	ผู้ประกอบการลงทุนสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมเพื่อรองรับปริมาณนักเรียนที่เพิ่มขึ้น
• แบ่งพื้นที่ในอาคารผู้โดยสาร เพื่อเป็นห้องสำหรับการเรียนการสอน	• สร้างอาคารสำหรับการเรียนการสอนและเตรียมการบิน	• ขยายอาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอน
• กำหนดแบ่งพื้นที่ให้เช่าเพื่อจัดทำโรงซ่อมอากาศยานขนาดเล็ก	• สร้างโรงเก็บอากาศยานที่เพียงพอกับการจอดและซ่อมบำรุงอากาศยาน	• ขยายโรงเก็บอากาศยานให้เพียงพอ กับจำนวนอากาศยานที่เพิ่มขึ้น
• กำหนดแบ่งพื้นที่ลานจอดอากาศยาน ให้เช่าเพื่อจอดอากาศยาน	• สร้างลานจอดอากาศยานสำหรับอากาศยานของโรงเรียนการบิน	• ขยายลานจอดอากาศยานให้เพียงพอ กับจำนวนอากาศยานที่เพิ่มขึ้น
	• ห้องสำหรับระบบอุปกรณ์จำลองการบิน (Flight Simulator)	• สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคเพิ่มเติม เช่น โรงอาหาร ร้านค้า อาคารที่พักสำหรับเจ้าหน้าที่และนักเรียนการบิน เป็นต้น

ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 12.5-1 แผนงานพัฒนาศักยภาพการฝึกอบรมนักบินและบุคลากรด้านการบินที่เกี่ยวข้อง
โดยการใช้ท่าอากาศยานภูมิภาค (ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว)

ภาคผนวก ก

แนวคิดการพัฒนาท่าอากาศยานของไทยในระยะยาว

ภาคผนวก ก แนวคิดการพัฒนาท่าอากาศยานของไทยในระยะยาว

แนวคิดการจัดกลุ่มประเภทของท่าอากาศยานในลักษณะที่เป็น Airport System มีแนวทางในการพิจารณาได้หลายรูปแบบ ขึ้นกับวัตถุประสงค์การนำไปใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของแต่ละประเทศ โดยในปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้มีแนวคิดในการจัดกลุ่มท่าอากาศยานในรูปแบบที่แตกต่างกัน ในภาคผนวกนี้จึงได้วิเคราะห์ถึงแนวทางในการจัดกลุ่มท่าอากาศยานในลักษณะต่างๆ รวมทั้งได้เสนอแนะแนวทางในการจัดกลุ่มท่าอากาศยานของไทยเพื่อวัตถุประสงค์ในการวางแผนพัฒนาในระยะยาว

ก.1 รูปแบบการกำหนด Airport System ในลักษณะต่างๆ

(1) การแบ่งกลุ่มตามความสามารถในการเป็นศูนย์กลางทางการบิน

โดย Federal Aviation Administration (FAA) ของสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดเกณฑ์เพื่อการจัดกลุ่มประเภทท่าอากาศยานพาณิชย์ที่มีความสามารถในการเป็นศูนย์กลางทางการบินด้วยการพิจารณาจำนวนผู้โดยสาร ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานดังตารางที่ ก-1

ตารางที่ ก-1 การจัดแบ่งประเภทท่าอากาศยานตามแนวทางของ FAA

กลุ่มท่าอากาศยาน		สัดส่วนต่อจำนวนผู้โดยสารทางอากาศทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในแต่ละปี	ประเภทท่าอากาศยาน
ท่าอากาศยานพาณิชย์ที่มีจำนวนผู้โดยสารใช้บริการอย่างน้อย 2,500 คนต่อปี	ท่าอากาศยานพาณิชย์หลัก ได้แก่ ท่าอากาศยานที่มีผู้โดยสารใช้บริการมากกว่า 10,000 คนต่อปี	ร้อยละ 1 ขึ้นไป	ท่าอากาศยานศูนย์กลางขนาดใหญ่
		ร้อยละ 0.25 - 1	ท่าอากาศยานศูนย์กลางขนาดกลาง
		ร้อยละ 0.05 - 0.25	ท่าอากาศยานศูนย์กลางขนาดเล็ก
	ท่าอากาศยานพาณิชย์รอง ได้แก่ ท่าอากาศยานที่มีจำนวนผู้โดยสารระหว่าง 2,500 - 10,000 คน	จำนวนผู้โดยสารมากกว่า 10,000 คนต่อปี แต่น้อยกว่าร้อยละ 0.05	ท่าอากาศยานพาณิชย์หลัก
		จำนวนผู้โดยสารอย่างน้อย 2,500 คนต่อปี	ท่าอากาศยานพาณิชย์รอง

ที่มา: Federal Aviation Administration: (FAA) (2017)

จากตารางที่ ก-1 FAA ได้วางหลักเกณฑ์ที่มีความเป็น Dynamic กล่าวคือ การจัดประเภทของท่าอากาศยานพาณิชย์หลักออกเป็นท่าอากาศยานศูนย์กลาง (i) ขนาดเล็ก (ii) ขนาดกลาง และ (iii) ขนาดใหญ่ โดยใช้หลักเกณฑ์เป็นจำนวนร้อยละต่อจำนวนผู้โดยสารทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา ซึ่งทำให้เกณฑ์นี้ จะมีการปรับเปลี่ยนตามปริมาณผู้โดยสารรวมของประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยที่ปี พ.ศ. 2559 สหรัฐอเมริกา มีท่าอากาศยานพาณิชย์ทั้งหมด 506 ท่าอากาศยาน และมีผู้โดยสารรวมประมาณ 800 ล้านคน ซึ่งถ้ามีการแปลงเป็นจำนวนผู้โดยสาร จะพบว่า ท่าอากาศยานศูนย์กลางขนาดใหญ่ คือท่าอากาศยานที่มีผู้โดยสารมากกว่า 8 ล้านคนต่อปี ท่าอากาศยานศูนย์กลางขนาดกลาง คือท่าอากาศยานที่มีผู้โดยสารระหว่าง 2 ถึง 8 ล้านคนต่อปี ท่าอากาศยานศูนย์กลางขนาดเล็ก คือท่าอากาศยานที่มีผู้โดยสารระหว่าง 0.4 ถึง 2 ล้านคน และท่าอากาศยานพาณิชย์หลักแบบไม่ใช่ศูนย์กลาง คือท่าอากาศยานที่มีผู้โดยสารระหว่าง 10,000 ถึง 400,000 คนต่อปี

อย่างไรก็ตาม การจัดกลุ่มตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อการกำกับดูแลการให้บริการของท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบันบนพื้นฐานของปริมาณผู้โดยสารเป็นหลัก

(2) การแบ่งกลุ่มตามลักษณะการรองรับเที่ยวบิน

การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานตามลักษณะการรองรับเที่ยวบิน สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

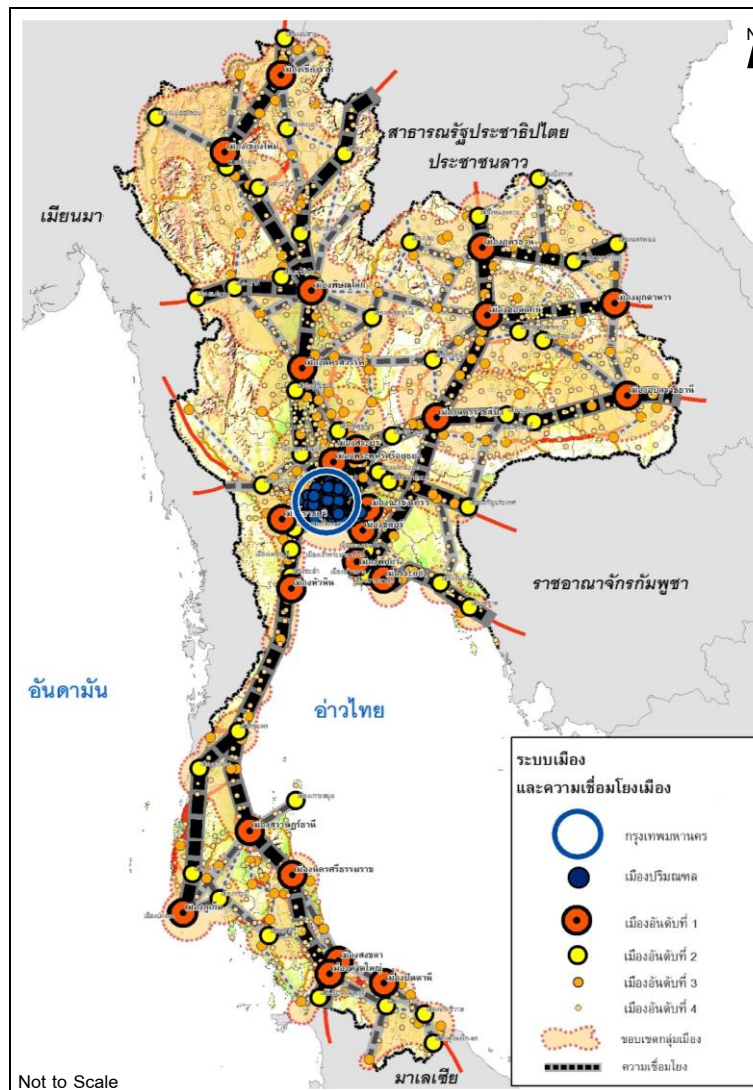
- (i) ท่าอากาศยานพาณิชย์นานาชาติ (International Airport) ซึ่งพร้อมรองรับการให้บริการเที่ยวบินระหว่างประเทศ ที่บินประจำและพร้อมให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดจนมีสิ่งอำนวยความสะดวกภาคพื้นในการตรวจปล่อยผู้โดยสาร สัมภาระ สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ หรือมีการให้บริการศุลกากรและตรวจคนเข้าเมืองไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดย ICAO ซึ่งหากแบ่งตามขีดความสามารถในการให้บริการของท่าอากาศยานพาณิชย์นานาชาติ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ
 - ท่าอากาศยานพาณิชย์นานาชาติหลัก คือ ท่าอากาศยานพาณิชย์นานาชาติที่สามารถให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกตามที่ระบุไว้แก่เที่ยวบินระหว่างประเทศได้เป็นปกติ และ
 - ท่าอากาศยานพาณิชย์นานาชาติรอง คือ ท่าอากาศยานพาณิชย์นานาชาติที่สามารถให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกตามที่ระบุไว้แก่เที่ยวบินระหว่างประเทศอย่างมีข้อจำกัด
- (ii) ท่าอากาศยานพาณิชย์ภายในประเทศ (Domestic/National Airport) ซึ่งรองรับการให้บริการเฉพาะเที่ยวบินภายในประเทศ

การแบ่งกลุ่มในลักษณะนี้ มีความคล้ายคลึงกับการแบ่งกลุ่มของ FAA ที่ใช้ปริมาณผู้โดยสารเป็นพื้นฐาน แต่ในรูปแบบนี้จะรวมเที่ยวบินของ Freighter เข้ามาด้วย ซึ่งทำให้สามารถสะท้อนถึงความหนาแน่นของท่าอากาศยานได้ดียิ่งขึ้น

(3) การแบ่งกลุ่มตามการพัฒนาเมืองซึ่งทำให้เกิดความต้องการในการเดินทางและการขนส่งของประเทศ

เนื่องจากการพัฒนาเมืองเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตและการขยายโอกาสทางด้านการค้า การลงทุน และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปัจจุบันการพัฒนาเมืองให้มีความสำคัญกับการกระจายความเจริญไปสู่เมืองใหญ่ ในภูมิภาคที่เป็นแหล่งผลิต แหล่งท่องเที่ยวและแหล่งอุตสาหกรรม ทำให้เมืองใหญ่ในภูมิภาคมีการเจริญเติบโต เกิดความต้องการในการเดินทางและขนส่งของประเทศ นอกจากนั้นแล้ว การพัฒนาเมืองยังให้มีความสำคัญกับการจัดระบบเมืองและการเชื่อมโยงเมืองให้มีการเชื่อมโยงระหว่างเมืองหลักและเมืองในระดับต่างๆ ในลักษณะของ “กลุ่มเมือง” รวมถึงการเชื่อมโยงไปยังประตูการค้าชายแดน ทั้งการเชื่อมโยงโดยเส้นทางทางบกและทางอากาศ โดยเฉพาะทำให้เส้นทางการบินเชื่อมต่อระหว่างภาคมีความสำคัญมากขึ้น ดังนั้น ในอนาคตการพัฒนาท่าอากาศยานที่มีอยู่ในภาพรวมของไทย จำเป็นต้องพิจารณาอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยพัฒนาในลักษณะกลุ่มท่าอากาศยานเพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบการขนส่งทางอากาศ ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบเมือง ดังรูปที่ ก-1

ดังนั้น การนำหลักเกณฑ์การพัฒนาเมืองมาร่วมพิจารณาในการจัดกลุ่มท่าอากาศยาน จึงเป็นการพิจารณาไปในอนาคตของเมืองที่เป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานด้วย เนื่องจากขนาดของเมืองในอนาคตจะเป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงการพัฒนาท่าอากาศยานที่ควรเป็นเพื่อรองรับอุปสงค์ในอนาคต



ที่มา: โครงการศึกษาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบเชื่อมโยง

กับเขตพื้นที่ฐานการผลิตหลักของประเทศ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร พ.ศ.2557

รูปที่ ก-1 ระบบเมืองและความเชื่อมโยงเมืองปี พ.ศ. 2556 และในอนาคต (ปี พ.ศ. 2570)

(4) การแบ่งกลุ่มตามการพัฒนา Economic Corridor

การพัฒนา Economic Corridor เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการเดินทางทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ ในภูมิภาคใกล้เคียง โดยกรอบการพัฒนาเส้นทางการขนส่ง (Transport Corridor) ของกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงหรือกลุ่มประเทศ GMS ของธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม การเกษตรและบริการ และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน โดยสนับสนุนให้มีการติดต่อเดินทางระหว่างกันทั้งใน (i) แนวพื้นที่เศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East West Economic Corridor : EWEC) เชื่อมโยงเมียนมา-ไทย-สปป.ลาว-เวียดนาม (ii) แนวพื้นที่เศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North South Economic Corridor : NSEC) เชื่อมโยงจีน-เมียนมา-สปป.ลาว-ไทย และ (iii) แนวพื้นที่เศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor : SEC) เชื่อมโยงไทย-กัมพูชา-เวียดนาม ซึ่งประกอบด้วยเส้นทางหลักที่เชื่อมโยงประเทศต่างๆ ในกลุ่ม GMS ดังรูปที่ ก-2 และประเทศไทยถือเป็นศูนย์กลางหลักในภูมิภาค เนื่องจากเกือบทุกเส้นทางนั้นผ่านประเทศไทย อันจะส่งผลต่อความต้องการเดินทางระหว่าง Corridor ดังกล่าว

การใช้เกณฑ์การพัฒนา Economic Corridor เข้าร่วมร่วมพิจารณาในการจัดกลุ่มท่าอากาศยาน จะช่วยสะท้อนถึงแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงพื้นที่ในระดับภูมิภาค (Regional) ซึ่งเป็นระดับที่กว้างกว่าการพิจารณาเฉพาะการพัฒนาเมืองในประเทศ



ที่มา: ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB)

รูปที่ ก-2 GMS Economic Corridors

(5) การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของไทยของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) (รายงานการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินเชิงพาณิชย์ของประเทศไทย พ.ศ. 2560) ได้แบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของไทยออกเป็น 4 กลุ่ม (ตารางที่ ก-2) ตามแนวคิดการแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของหน่วยงานด้านการขนส่งทางอากาศในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เพื่อให้ใช้บังคับกับท่าอากาศยานภายในประเทศ ซึ่งพิจารณาจากที่ตั้งของท่าอากาศยานในเมืองที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่มากหรือขนาดใหญ่ มีบทบาทในการเป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและการเชื่อมต่อและจำนวนผู้โดยสารต่อปี โดยพิจารณาจากข้อมูลในปัจจุบันเป็นหลัก

ตารางที่ ก-2 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานของไทยของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

กลุ่ม	ชื่อ	จำนวนผู้โดยสารต่อปี	ท่าอากาศยาน (ข้อมูลปี พ.ศ. 2560)
1	ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airports)	มากกว่า 25 ล้าน	สุวรรณภูมิ ดอนเมือง
2	ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports)	ระหว่าง 5 ถึง 25 ล้าน	เชียงใหม่ ภูเก็ต
3	ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airports)	ระหว่าง 1 ถึง 5 ล้าน	แม่ฟ้าหลวง เชียงราย อุดรธานี อุบลราชธานี ขอนแก่น กระบี่ หาดใหญ่ สมุย สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช
4	ท่าอากาศยานศูนย์ระดับจังหวัด (Local Airports)	ต่ำกว่า 1 ล้าน	ท่าอากาศยานที่เหลือ 25 แห่ง

ที่มา: รายงานการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินเชิงพาณิชย์ของประเทศไทย สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560

การแบ่งกลุ่มในลักษณะดังกล่าวของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ได้ประยุกต์หลักการจัดกลุ่มท่าอากาศยานของต่างประเทศมาใช้ โดยนำเอาขนาดเมืองที่ทำอากาศยานนั้นๆ ตั้งอยู่ มาเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มของท่าอากาศยานสามารถสะท้อนภาพขนาดของเมืองด้วย

ก.2 ข้อเสนอแนะรูปแบบ Airport System เพื่อการพัฒนาในระยะยาว

จากการวิเคราะห์ข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า หากวัตถุประสงค์ของการจัดกลุ่มท่าอากาศยานคือ เพื่อการจัดสรรทรัพยากรในการกำกับดูแลท่าอากาศยานให้เป็นระบบ การจัดกลุ่มท่าอากาศยานตามที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนดขึ้นนั้น ถือว่ามีความเหมาะสมและน่าจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการกำกับดูแล

อย่างไรก็ตาม หากวัตถุประสงค์ของการจัดกลุ่มท่าอากาศยาน คือเพื่อการวางแผนการพัฒนาท่าอากาศยานในอนาคตให้สามารถรองรับการเติบโตของอุปสงค์ทั้งด้านผู้โดยสารและสินค้า แนวทางการจัดกลุ่มท่าอากาศยานจึงควรพิจารณาปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องประกอบกับการพิจารณาไปถึงอนาคตของพื้นที่ที่เป็น Catchment Area ของท่าอากาศยาน ตลอดจนพื้นที่ยุทธศาสตร์ใกล้เคียงที่จะมีการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจด้วย จึงจะทำให้การพัฒนาท่าอากาศยานเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม และสามารถรองรับแนวโน้มการเติบโตของธุรกิจการบินได้อย่างทันทั่วทั้ง

เมื่อพิจารณาศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานตามแผนพัฒนาปัจจุบันและในอนาคต (สอดคล้องตามแนวทางของ FAA) ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยพิจารณาความพร้อม ณ ปัจจุบัน (ตารางที่ ก-3) กล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานขนาดใหญ่ที่ผ่านเกณฑ์และอยู่ใน 10 อันดับแรก ได้แก่ท่าอากาศยานที่ตั้งอยู่ในเมืองใหญ่ในภูมิภาค แสดงดังตารางที่ ก-4 (ไม่รวมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมือง เนื่องจากเป็นท่าอากาศยานที่เป็นศูนย์กลางการบินของประเทศอยู่แล้วในปัจจุบัน)

ตารางที่ ก-3 ชีตความสามารถของท่าอากาศยานในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560

ลำดับ	ท่าอากาศยาน	ประเภท	ภูมิภาค	ศักยภาพในการรองรับ		ผู้ประกอบการ
				ผู้โดยสาร (ล้านคนต่อปี)		
				ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	
1	สุวรรณภูมิ	นานาชาติ	ภาคกลาง	33.00	12.00	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
2	ดอนเมือง	นานาชาติ	ภาคกลาง	14.00	2.00	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
3	เชียงใหม่	นานาชาติ	ภาคเหนือ	3.70	4.30	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
4	ภูเก็ต	นานาชาติ	ภาคใต้	4.60	1.90	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
5	สมุย*	นานาชาติ	ภาคใต้	6.00		บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
6	กระบี่	นานาชาติ	ภาคใต้	2.50	1.50	กรมท่าอากาศยาน
7	อุดรธานี	นานาชาติ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3.40		กรมท่าอากาศยาน
8	แม่ฟ้าหลวง เชียงราย*	นานาชาติ	ภาคเหนือ	3.00		บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
9	อุบลราชธานี	นานาชาติ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.40		กรมท่าอากาศยาน
10	พิษณุโลก	ภายในประเทศ	ภาคกลาง	2.40		กรมท่าอากาศยาน
11	ขอนแก่น	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.40		กรมท่าอากาศยาน
12	สุราษฎร์ธานี*	นานาชาติ	ภาคใต้	2.00		กรมท่าอากาศยาน
13	หาดใหญ่	นานาชาติ	ภาคใต้	0.90	1.00	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
14	เพชรบูรณ์	ภายในประเทศ	ภาคกลาง	1.30		กรมท่าอากาศยาน
15	นครราชสีมา	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.30		กรมท่าอากาศยาน
16	นครศรีธรรมราช	ภายในประเทศ	ภาคใต้	1.10		กรมท่าอากาศยาน
17	นครพนม	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.90		กรมท่าอากาศยาน
18	เบตง	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.86		กรมท่าอากาศยาน
19	แม่ฮ่องสอน	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.84		กรมท่าอากาศยาน
20	อุตะเนา	นานาชาติ	ภาคตะวันออก	0.26	0.54	กองทัพเรือ
21	สกลนคร	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.80		กรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ ก-3 ชีตความสามารถของท่าอากาศยานในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ลำดับ	ท่าอากาศยาน	ประเภท	ภูมิภาค	ศักยภาพในการรองรับ		ผู้ประกอบการ
				ผู้โดยสาร (ล้านคนต่อปี)		
				ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	
22	บุรีรัมย์	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.78		กรมท่าอากาศยาน
23	นราธิวาส	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.76		กรมท่าอากาศยาน
24	หัวหิน	ภายในประเทศ	ภาคตะวันตก	0.76		กรมท่าอากาศยาน
25	ตรัง	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.75		กรมท่าอากาศยาน
26	ร้อยเอ็ด	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.75		กรมท่าอากาศยาน
27	น่าน	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.72		กรมท่าอากาศยาน
28	ลำปาง	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.62		กรมท่าอากาศยาน
29	สุโขทัย	ภายในประเทศ	ภาคกลาง	0.60		บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
30	ตราด	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออก	0.60		บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
31	ชุมพร	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.60		กรมท่าอากาศยาน
32	ระนอง	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.58		กรมท่าอากาศยาน
33	แพร่	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.58		กรมท่าอากาศยาน
34	แม่สอด	ภายในประเทศ	ภาคตะวันตก	0.40		กรมท่าอากาศยาน
35	ปัตตานี	ภายในประเทศ	ภาคใต้	0.23		กรมท่าอากาศยาน
36	ตาก	ภายในประเทศ	ภาคตะวันตก	0.08		กรมท่าอากาศยาน
37	เลย	ภายในประเทศ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.05		กรมท่าอากาศยาน
38	ปาย	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.03		กรมท่าอากาศยาน
39	แม่สะเรียง	ภายในประเทศ	ภาคเหนือ	0.03		กรมท่าอากาศยาน

หมายเหตุ: * หมายถึง ผู้โดยสารภายในประเทศและระหว่างประเทศ ใช้อาคารผู้โดยสาร (Terminal) ร่วมกัน

ที่มา: ปรับปรุงจากกรมท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และกองทัพอากาศ

ตารางที่ ก-4 การแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ที่ใช้	ท่าอากาศยานที่ผ่านเกณฑ์
แผนพัฒนาปัจจุบันและในอนาคต (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และกรมท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2560)	ศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐาน (10 อันดับแรก)	(1) เชียงใหม่ (6) อุบลราชธานี (2) ภูเก็ต (7) ขอนแก่น (3) กระบี่ (8) พิษณุโลก (4) อุดรธานี (9) สุราษฎร์ธานี (5) แม่ฟ้าหลวง เชียงราย (10) หาดใหญ่
โครงการศึกษาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้า ต่อเนื่องหลายรูปแบบเชื่อมโยงกับเขต พื้นที่ฐานการผลิตหลักของประเทศ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2557 และ GMS Economic Corridors	- ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพให้บริการในปัจจุบัน - ท่าอากาศยานตั้งอยู่ในเมืองหลักหรือเมืองศูนย์กลางของภูมิภาค - ท่าอากาศยานที่มีความสำคัญสอดคล้องตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาค โดยเฉพาะเส้นทางบินเชื่อมต่อระหว่างภาค	(1) เชียงใหม่ (8) อุบลราชธานี (2) แม่ฟ้าหลวง เชียงราย (9) นครราชสีมา (3) แม่สอด (10) กระบี่ (4) พิษณุโลก (11) ภูเก็ต (5) อุดรธานี (12) สุราษฎร์ธานี (6) ขอนแก่น (13) หาดใหญ่ (7) นครพนม
รายงานการจัดทำแผนแม่บทเชิงพาณิชย์ของประเทศ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560	จัดแบ่งท่าอากาศยานภูมิภาค 3 กลุ่มหลัก คือ (i) ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports) คือ ท่าอากาศยานตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคใต้ (ii) ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airports) ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (iii) ท่าอากาศยานศูนย์ระดับจังหวัด (Local Airports) ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้	(1) เชียงใหม่ (2) ภูเก็ต (1) แม่ฟ้าหลวง เชียงราย (6) หาดใหญ่ (2) อุดรธานี (7) สมุย (3) อุบลราชธานี (8) สุราษฎร์ธานี (4) ขอนแก่น (9) นครศรีธรรมราช (5) กระบี่ ท่าอากาศยานที่เหลือ 25 แห่ง

ที่มา: ที่ปรึกษารวบรวมจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาท่าอากาศยานที่มีศักยภาพที่ให้บริการในปัจจุบันและตั้งอยู่ในเมืองหลักหรือเมืองศูนย์กลางของภูมิภาค รวมทั้งเป็นท่าอากาศยานที่มีความสำคัญสอดคล้องตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ รวมถึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาค และเส้นทางบินเชื่อมต่อระหว่างภาค ตามผลการศึกษา “โครงการศึกษาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบเชื่อมโยงกับเขตพื้นที่ฐานการผลิตหลักของประเทศ” (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2557) และยุทธศาสตร์การพัฒนา GMS Economic Corridors (ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา รายงานการพัฒนาระบบท่าอากาศยานของไทยเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืน กรณี : การพัฒนาเส้นทางบินใหม่ที่มีศักยภาพระหว่างท่าอากาศยานในภูมิภาค นางสาวกอบกุล โมทนา พ.ศ. 2558) ทำให้สามารถระบุท่าอากาศยานในภูมิภาคที่มีศักยภาพ คือ ท่าอากาศยานแม่สอดและท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งเป็นท่าอากาศยานที่อยู่ในพื้นที่ Economic Corridor ที่มีศักยภาพสูง (สำหรับท่าอากาศยานนครราชสีมา นั้น ไม่ได้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มดังกล่าว เนื่องจากแนวโน้มการมีเที่ยวบินพาณิชย์ประจำไม่ชัดเจน)

ทั้งนี้ เมื่อใช้หลักการดังกล่าวเป็นกลไกในการจัดกลุ่มท่าอากาศยาน เพื่อเน้นวัตถุประสงค์ในการวางแผนรองรับการพัฒนาที่ยั่งยืน ในอนาคต สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- (i) **กลุ่มที่ 1: ท่าอากาศยานนานาชาติหลัก** จำนวน 2 แห่ง คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และดอนเมือง
- (ii) **กลุ่มที่ 2: ท่าอากาศยานหลักของภูมิภาค** เป็นท่าอากาศยานระดับนานาชาติที่เป็น Hub ของภูมิภาค จำนวน 8 แห่ง คือ ท่าอากาศยานภูเก็ต เชียงใหม่ กระบี่ หาดใหญ่ สมุย อุตะเถา (ระยอง-พัทยา) อุดรธานี และอุบลราชธานี โดยท่าอากาศยานภูเก็ต เชียงใหม่ กระบี่ หาดใหญ่ สมุย และอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) มีเที่ยวบินระหว่างประเทศแบบประจำ สำหรับท่าอากาศยานอุดรธานีแม้ว่ายังไม่มีเที่ยวบินระหว่างประเทศแบบประจำ แต่ที่ผ่านมายังมี Charter Flight (ปี พ.ศ. 2560 มีจำนวน 2 เที่ยวบิน) แม้ว่าจะน้อยมากเมื่อเทียบกับท่าอากาศยานอื่นที่ให้บริการเที่ยวบินระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานอุดรธานีถือได้ว่าเป็นท่าอากาศยานที่มีศักยภาพ ปัจจุบันมีบทบาททั้งการเป็นโครงข่ายการเดินทางข้ามภูมิภาคของประเทศ รวมถึงในอนาคตมีโอกาสที่จะเป็นท่าอากาศยานที่ให้บริการเที่ยวบินระหว่างประเทศดังเช่นท่าอากาศยานอื่น นอกจากนี้ ถ้าพิจารณาในเชิงยุทธศาสตร์การเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้านสามารถกล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานอุดรธานี มีศักยภาพเป็น Gateway เพื่อเดินทางเชื่อมต่อกับนครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว สำหรับท่าอากาศยานอุบลราชธานี แม้ว่าปัจจุบันจะไม่มีทั้งเที่ยวบินระหว่างประเทศแบบประจำ และ Charter Flight แต่ก็มีบทบาทในการเป็นโครงข่ายการเดินทางข้ามภูมิภาคของประเทศ อีกทั้งจังหวัดอุบลราชธานีนั้น ถือได้ว่าเป็นเมืองเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนใต้ และในอนาคตอาจมีศักยภาพในเชิงยุทธศาสตร์ในการเป็น Gateway เชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น แขวงจำปาสัก สปป.ลาว เป็นต้น
- (iii) **กลุ่มที่ 3: ท่าอากาศยานภูมิภาคที่มีศักยภาพสูง** (จำนวนผู้โดยสาร 1 ถึง 5 ล้านคน/ปี) สามารถพัฒนาให้เติบโตเป็นท่าอากาศยานนานาชาติหลักของภูมิภาคได้ในอนาคต จำนวน 12 แห่ง คือ ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี แม่ฟ้าหลวง เชียงราย ขอนแก่น พิษณุโลก นครศรีธรรมราช ร้อยเอ็ด สกลนคร เลย ตรัง นราธิวาส น่านนคร และลำปาง
- (iv) **กลุ่มที่ 4: ท่าอากาศยานภูมิภาคที่จะมีบทบาทเพิ่มขึ้นในอนาคต** ประกอบด้วยท่าอากาศยานที่มีปริมาณผู้โดยสารไม่สูงนัก แต่มีศักยภาพในเชิงพื้นที่และการเชื่อมต่อ สามารถพัฒนาให้เติบโตเป็น Hub ของภูมิภาคได้ในระยะยาว จำนวน 2 แห่ง คือ ท่าอากาศยานแม่สอด และนครพนม
- (v) **กลุ่มที่ 5: ท่าอากาศยานระดับจังหวัด** (จำนวนผู้โดยสารน้อยกว่า 1 ล้านคน/ปี) ได้แก่ ท่าอากาศยานภูมิภาคส่วนที่เหลืออีก 15 แห่ง ที่ไม่ได้ถูกจัดเข้าในกลุ่มที่ 1 ถึง 4 ซึ่งมีบทบาทในการเชื่อมโยงการขนส่งระหว่างจังหวัด โดยท่าอากาศยานในกลุ่มนี้บางแห่ง ยังไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ประจำ

การจัดกลุ่มข้างต้นเป็นการแบ่งให้เกิดความชัดเจนถึงท่าอากาศยานที่ในปัจจุบันอาจยังมีปริมาณผู้โดยสาร ตลอดจนเที่ยวบินค่อนข้างต่ำ แต่อยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ และมีนโยบายของภาครัฐในการพัฒนา จึงควรได้รับการยกระดับความสำคัญในการพัฒนา ก่อนท่าอากาศยานอื่นๆ โดยการพิจารณาถึงศักยภาพในระยะยาวของพื้นที่

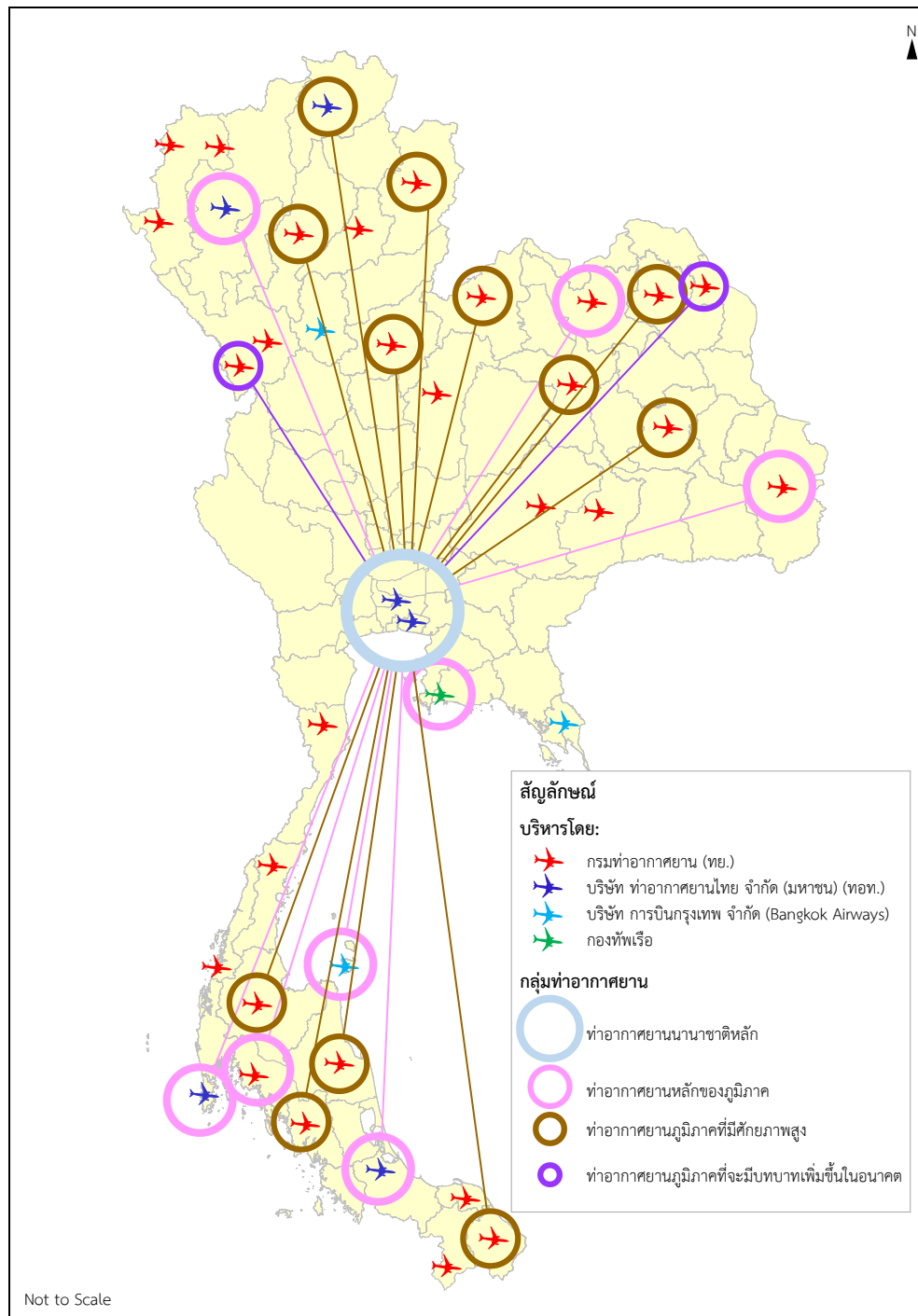
ทั้งนี้ เมื่อนำผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในปี พ.ศ. 2576 ซึ่งเป็นปีสิ้นสุดของแผนพัฒนาการขนส่งทางอากาศมาใช้ในการจัดกลุ่มท่าอากาศยานตามข้อเสนอแนะข้างต้น เปรียบเทียบกับกลุ่มท่าอากาศยานของไทยตามรายงานการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินเชิงพาณิชย์ของประเทศ (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560) ซึ่งได้ใช้เป็นพื้นฐานในการจัดกลุ่มท่าอากาศยานของไทยในบทที่ 5 (การคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการขนส่งทางอากาศและการวิเคราะห์ขีดความสามารถของท่าอากาศยานในปัจจุบัน) (ดังแสดงในตารางที่ ก-5 และรูปที่ ก-3) กล่าวได้ว่า การจัดกลุ่มท่าอากาศยานทั้ง 2 แนวทางดังกล่าว ได้ผลในระยะยาวที่ใกล้เคียงกัน แต่การนำนโยบายการพัฒนาเชิงพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ที่ท่าอากาศยานตั้งอยู่มาพิจารณาประกอบ สามารถทำให้เกิดความชัดเจนถึงความเหมาะสมในการพัฒนาในอนาคต ตัวอย่างคือ ท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) ควรได้รับการจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับท่าอากาศยานหลักของภูมิภาค เนื่องจากเป็นท่าอากาศยานที่มีศักยภาพเชิงยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามนโยบายการพัฒนา EEC เป็นต้น

ตารางที่ ก-5 การเปรียบเทียบการแบ่งกลุ่มท่าอากาศยานในการวิเคราะห์ศักยภาพในอนาคต (ณ ปี พ.ศ. 2576)

กลุ่มท่าอากาศยาน (แบ่งตาม กพท.)	ลำดับ	ท่าอากาศยาน	กลุ่มท่าอากาศยาน (แบ่งตามศักยภาพในระยะยาว)
1. ท่าอากาศยานศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airports)	1	ท่าอากาศยานดอนเมือง (DMK)	1. ท่าอากาศยานนานาชาติหลัก
	2	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (BBK)	
	3	ท่าอากาศยานภูเก็ต (HKT)	
	4	ท่าอากาศยานเชียงใหม่ (CNX)	
2. ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airports)	5	ท่าอากาศยานอุตะเถา (ระยอง-พัทยา) (UTP)	2. ท่าอากาศยานหลักของภูมิภาค
	6	ท่าอากาศยานกระบี่ (KBV)	
	7	ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (HDY)	
	8	ท่าอากาศยานสมุย (USM)	
	9	ท่าอากาศยานอุดรธานี (UTH)	
	10	ท่าอากาศยานอุบลราชธานี (UBP)	
	11	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (CEI)	
	12	ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (URT)	
	13	ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (NST)	
	14	ท่าอากาศยานขอนแก่น (KKC)	3. ท่าอากาศยานภูมิภาคที่มีศักยภาพสูง
3. ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airports)	15	ท่าอากาศยานพิษณุโลก (PHS)	
	16	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ROI)	
	17	ท่าอากาศยานสกลนคร (SNO)	
	18	ท่าอากาศยานเลย (LOE)	
	19	ท่าอากาศยานตรัง (TST)	
	20	ท่าอากาศยานนราธิวาส (NAW)	
	21	ท่าอากาศยานลำปาง (LPT)	
	22	ท่าอากาศยานน่านนคร (NNT)	
	23	ท่าอากาศยานแม่สอด (MAQ)	
	24	ท่าอากาศยานนครพนม (KOP)	4. ท่าอากาศยานภูมิภาคที่จะมีบทบาทเพิ่มขึ้นในอนาคต
4. ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (Local Airports)	25	ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (BFV)	
	26	ท่าอากาศยานชุมพร (CJM)	5. ท่าอากาศยานระดับจังหวัด
	27	ท่าอากาศยานระนอง (UNN)	
	28	ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (HGN)	
	29	ท่าอากาศยานหัวหิน (HHQ)	
	30	ท่าอากาศยานแพร่ (PRH)	
	31	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (PHY)	
	32	ท่าอากาศยานนครราชสีมา (NAK)	
	33	ท่าอากาศยานเบตง (BTN)	
	34	ท่าอากาศยานสุโขทัย (THS)	
	35	ท่าอากาศยานตราด (TDX)	
	36	ท่าอากาศยานปัตตานี (PAN)	
	37	ท่าอากาศยานตาก (TKT)	
	38	ท่าอากาศยานปาย (PYY)	
	39	ท่าอากาศยานแม่สะเรียง (MSR)	

ที่มา: ที่ปรึกษา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวางแผนพัฒนาท่าอากาศยานของไทย ควรมีการบูรณาการให้เป็นระบบ โดยมีการจัดหมวดหมู่ให้เป็นระบบในลักษณะ Airport System ที่ทำให้ผู้วางแผนสามารถเข้าใจถึงศักยภาพและลำดับความสำคัญในการพัฒนาในเชิงกลยุทธ์ (Strategic Priority) ในระยะยาว โดยกลุ่มของท่าอากาศยานในกรณีนี้ไม่ควรเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา เพื่อความชัดเจนในการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนาให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่เศรษฐกิจสูงสุด โดยไม่แบ่งแยกหน่วยงานรับผิดชอบและหมายรวมถึงท่าอากาศยานของทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เอื้อต่อการวางแผนนโยบายการพัฒนาในอนาคต ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของธรรมาภิบาล และเกิดความ เป็นธรรมต่อภาคเอกชนที่ให้บริการท่าอากาศยานพาณิชย์



หมายเหตุ: ท่าอากาศยานที่ไม่อยู่ในกลุ่มทั้ง 4 กลุ่มดังกล่าว เป็นท่าอากาศยานที่อยู่ในกลุ่มท่าอากาศยานระดับจังหวัด ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ ก-3 ข้อเสนอแนะการกำหนด Airport System ของไทย (ปี พ.ศ. 2576)