

**สรุปงานสัมมนาทางวิชาการครบรอบ 20 ปี
ของโครงการสถาบันกฎหมายขนส่งและพาณิชย์
เรื่อง “ธงดวงของ ICAO ต่อประเทศไทยจบแล้วหรือยัง”
ณ ห้องมรุต บุนนาค (น.211)
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
วันอังคารที่ 6 สิงหาคม 2562 เวลา 8.45-12.00 น.**

นภาพร แสนพิศ*

การสัมมนาในเรื่องนี้วิทยากรได้เริ่มจากการอธิบายถึงสาเหตุที่ประเทศไทยได้ธงดวงจากองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) และบทบาทของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยต่อการแก้ปัญหาธงดวงของ ICAO วิทยากรที่บรรยายในส่วนนี้ คือ ดร. จุฬา สุขมานพ ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

จากนั้นดร. ศิริพร เย็นเปี่ยม ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการด้านคมนาคมทางอากาศในคณะกรรมการด้านคมนาคม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ จะบรรยายถึงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการตรวจสอบและการประเมินของ ICAO ที่ใช้ในการพิจารณาว่าประเทศใดมีความปลอดภัยทางการบินมากน้อยเพียงใด

อย่างไรก็ตาม การปลดธงดวงของ ICAO ได้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นเท่านั้น ภายหลังจากนี้ต้องพิจารณาว่าประเทศไทยจะทำอย่างไรที่จะไม่โดนธงดวงอีกต่อไป กล่าวคือ เป็นการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน เนื่องจากธุรกิจการบินในประเทศไทยได้ขยายตัวไปมาก ซึ่งคุณอธิป กิริติพิชญ์ วิทยากรและคอลัมนิสต์ด้านการลงทุน จะบรรยายให้เห็นภาพขยายตัวของธุรกิจการบินในตลาดทุน

การขยายตัวของธุรกิจการบินจะส่งผลต่อประเทศไทยอย่างไรนั้น เรืออากาศโทเฉลิมพล อินทรวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการ กลุ่ม 3 สายงานโครงสร้างพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จะบรรยายเกี่ยวกับบทบาทของรัฐบาลและหน่วยงานราชการของไทยต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมดังกล่าวในประเด็นอนาคต EEC (Eastern Economic Corridor) อนาคตประเทศไทย จากนั้นกัปตันโสภณ พิณเนศวร ผู้อำนวยการใหญ่ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อมและสนับสนุน บริษัทสายการบินนกแอร์ จำกัด (มหาชน) จะบรรยายถึงอนาคตธุรกิจสายการบินของไทยในภาคเอกชน

สำหรับประเด็นสุดท้ายที่มีความสำคัญมากที่สุด และส่งผลต่อการแก้ปัญหาความปลอดภัยทางการบินของประเทศไทยอย่างยั่งยืน คือ การพัฒนา MRO (Maintenance Repair Operation) และบุคลากรทางเทคนิคการบิน

* Naphaphorn Saenphit

ซึ่งเป็นการพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงอากาศยาน จะบรรยายโดยคุณมนตรี มนต์ไชยะ คณะทำงานบริหาร การขับเคลื่อนการพัฒนากำลังคนด้านช่างอากาศยาน

ส่วนรายละเอียดการบรรยายในแต่ละประเด็นนั้น สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. บทบาทของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยต่อการแก้ปัญหาตรงแดงของ ICAO

(บรรยายโดยดร. จุฬา สุขมานพ ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย)

การบรรยายในประเด็นนี้จะเริ่มจากบทบาทของประเทศไทยในอุตสาหกรรมการบิน จากนั้น จะกล่าวถึงสาเหตุที่ประเทศไทยได้ตรงแดงจาก ICAO และวิธีการปลดตรงแดงของประเทศไทย ส่วนสุดท้ายจะเป็น แนวทางที่จะนำประเทศไทยไปสู่ความยั่งยืนทางการบินภายหลังจากการปลดตรงแดงแล้ว

1.1 ภาพรวมอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินเป็นอย่างมาก เพื่อรองรับ ผู้โดยสารที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย และเดินทางออกจากประเทศไทยไปประเทศอื่น ๆ รวมทั้งผู้โดยสาร ที่เดินทางภายในประเทศ ในปัจจุบันมีสนามบินทั่วประเทศทั้งหมด 38 แห่ง โดยมีสนามบินที่สามารถรองรับเที่ยวบิน ระหว่างประเทศ 11 แห่ง และที่รองรับเที่ยวบินภายในประเทศ 27 แห่ง นอกจากนี้ ยังมีเครื่องบินทั้งหมด 708 ลำ ซึ่งเป็นเครื่องบินพาณิชย์ 415 ลำ มีเส้นทางการบินทั้งหมด 556 เส้นทาง โดย 416 เส้นทาง เป็นเส้นทางการบิน ระหว่างประเทศ ส่วนอีก 140 เส้นทาง เป็นเส้นทางการบินภายในประเทศ อีกทั้งยังมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง การบินที่ได้รับใบอนุญาต แต่ไม่รวมพนักงานต้อนรับในสายการบิน เช่น นักบิน เจ้าหน้าที่จัดการจราจรทางอากาศ วิศวกรซ่อมบำรุง ซึ่งมีทั้งหมดมากกว่า 10,000 คน ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญต่อ ธุรกิจการบินเป็นอย่างมาก การรักษาความปลอดภัยในด้านการบินจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

1.2 สาเหตุที่ประเทศไทยได้ตรงแดงและวิธีการปลดตรงแดงของประเทศไทย

ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ICAO ได้เข้ามาตรวจสอบการกำกับดูแลมาตรฐาน ความปลอดภัยด้านการบินกับกรมการบินพลเรือน ภายใต้โครงการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยสากล อย่างต่อเนื่อง (Universal Safety Oversight Audit Program-Continuous Monitoring Approach: USOAP-CMA) เป็นการพิจารณาว่าประเทศสมาชิกได้นำมาตรฐานของ ICAO มาปรับใช้ได้เพียงใด โดยมีรายการที่ต้อง พิจารณาทั้งหมดประมาณ 1,000 กว่ารายการ พบข้อบกพร่องของประเทศไทยทั้งหมด 572 ข้อ ซึ่งเป็นข้อบกพร่อง ที่มีนัยสำคัญต่อความปลอดภัยด้านการบินพลเรือน (Significant Safety Concern: SSC) สาเหตุหลักมาจากระบบ การออกใบรับรองผู้ดำเนินการอากาศ (Air Operator Certificate: AOC) ที่ไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากระบบดังกล่าว ต้องตรวจสอบข้อมูลของสายการบินที่ยื่นคำขอใบรับรองอย่างละเอียด เช่น ผู้บริหาร บุคลากรที่ดำเนินการ การบริหารจัดการ ฯลฯ การตรวจสอบดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลานาน อย่างไรก็ตาม 2-3 ปีก่อนหน้านี้ หน่วยงาน ราชการของประเทศไทยออกใบรับรองในเวลาที่รวดเร็ว อีกทั้งยังมีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคที่ตรวจสอบความปลอดภัย เพียง 8 คน ด้วยเหตุนี้ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558 ICAO จึงได้ติดตรงแดงแก่ประเทศไทย เพื่อแสดงว่าประเทศไทย ไม่มีการกำกับดูแลที่เพียงพอในมาตรฐานความปลอดภัยทางการบินพลเรือน

รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยย้อนกลับไปได้ว่า ICAO ตรวจสอบประเทศไทยในประเด็นใดบ้าง และพบว่า มีทั้งหมด 8 ประเด็น ที่เรียกว่า

องค์ประกอบหลัก (Critical Element: CE) ซึ่งมีทั้งหมด 8 ข้อ ข้อ 1-5 เป็นการสิ่งที่ต้องจัดตั้งขึ้น (establishment) ส่วนข้อ 6-8 เป็นเรื่องสืบเนื่องจาก 5 ข้อแรก คือ การปรับใช้กฎระเบียบในทางปฏิบัติ (implement)

สำหรับข้อที่ 1 เป็นการทำให้มีกฎหมายหลักทางด้านการบิน (primary aviation legislation) ในแก้ปัญหาในประเด็นนี้ ประเทศไทยได้ออกพระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 เพื่อจัดตั้งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย และกำหนดอำนาจหน้าที่แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อีกทั้งยังได้แก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของ ICAO โดยให้อำนาจแก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยในการตราระเบียบและข้อบังคับตามกฎหมายของ ICAO เพื่อจะได้ไม่ต้องแก้ไขพระราชบัญญัติหลายครั้ง ผลของการดำเนินการดังกล่าวทำให้ประเทศไทยปฏิบัติตามองค์ประกอบหลักข้อที่ 2 โดยปริยาย คือ การจัดให้มีข้อบังคับและกฎระเบียบสำหรับการปฏิบัติการ (specific operating regulations)

ส่วนข้อที่ 3 นั้นเป็นการจัดให้มีหน่วยงานและระบบรองรับกิจการการบินพลเรือนและดูแลด้านความปลอดภัย (State civil aviation system and safety oversight functions) ประเทศไทยได้แยกกรมการบินพลเรือนเดิม เพื่อให้หน่วยงานที่กำกับดูแล (regulator) และหน่วยงานให้บริการ (operator) แยกออกจากกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ เป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ขอบเขตของความรับผิดชอบชัดเจนขึ้น โดยแยกเป็น (1) สำนักงานการบินพลเรือน ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแล รวมทั้งประสานงานระหว่างรัฐบาล ผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ (2) กรมท่าอากาศยาน และ (3) สำนักงานคณะกรรมการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือที่ประสบภัย และสำนักงานคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ของอากาศยาน ซึ่งอยู่ภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

ข้อที่ 4 คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่และการฝึกอบรม (technical personnel qualification and training) ประเทศไทยได้ว่าจ้างบริษัท CAA International ซึ่งให้ความช่วยเหลือในการให้คำปรึกษาและการฝึกอบรมบุคลากรทางการบินให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนของสหราชอาณาจักร เพื่อตรวจสอบและประเมินการออกใบรับรองผู้ดำเนินการอากาศให้สายการบินที่เคยได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการอากาศก่อนหน้านี้ใหม่ทั้งหมด และนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยจัดการข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับการบินของประเทศไทย รวมทั้งฝึกอบรมการปฏิบัติงานแก่บุคลากรของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ ประเทศไทยยังได้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานด้านการบินพลเรือนจากประเทศญี่ปุ่น ประเทศสเปน ประเทศโปรตุเกส สหภาพยุโรป และประเทศฝรั่งเศส สำหรับการพัฒนาบริหารจัดการการบินพลเรือน เนื่องจากระบบดังกล่าวส่งผลต่อด้านอื่น ๆ เกี่ยวกับการบิน จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะหากระบบมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลให้การบริหารจัดการการบินมีประสิทธิภาพตามมา

ข้อที่ 5 การจัดทำแนวทางด้านเทคนิคและการจัดเตรียมเครื่องมือและข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย (technical guidance, tools and the provision of safety-critical information) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยได้ออกคู่มือสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบินในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งแปลคู่มือ/แนวทางปฏิบัติที่ออกโดย ICAO ให้ผู้ประกอบการเข้าใจง่าย

ส่วนข้อที่ 6 การออกใบอนุญาตต่าง ๆ (licensing, certification, authorization and approval obligations) ข้อที่ 7 การติดตามและตรวจสอบผู้ที่ได้รับใบอนุญาต (surveillance obligations) และ

ข้อที่ 8 แนวทางการแก้ไขเมื่อพบข้อบกพร่องที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัย (resolution of safety concerns) เป็นผลมาจากการดำเนินการในข้อ 1-5 ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการมาจากการวางระบบที่มีประสิทธิภาพ

1.3 แนวทางการนำประเทศไทยไปสู่ความยั่งยืนทางการบินในอนาคต

สำหรับแนวทางซึ่งนำไปสู่การบินที่ยั่งยืนนั้น ต้องดำเนินการใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การกำหนดแผนยุทธศาสตร์สำหรับการบิน (strategic plan) (2) การบริหารจัดการอย่างเป็นพลวัตร (dynamic organization) ซึ่งในประเด็นนี้ประเทศไทยได้เคยดำเนินการโดยนำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาให้ความรู้และความช่วยเหลือ และในอนาคตอาจมีการประสานงานกับประเทศอื่น ๆ ในการให้ความร่วมมือทางด้านการบิน (3) การออกกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ (legislation and regulations) ประเทศไทยได้ติดตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่ออกโดย ICAO อย่างต่อเนื่อง โดยล่าสุดประเทศไทยได้แก้ไขพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 เพื่อให้กฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐานการบินมีความทันสมัย และ (4) การบริหารจัดการองค์กรในเชิงเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน (economic sustainability) เนื่องจากประเด็นสำคัญที่ ICAO พิจารณา คือ การบริหารจัดการงบประมาณของหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแล หน่วยงานดังกล่าวต้องบริหารจัดการงบประมาณของตนเองเป็นอิสระ ปราศจากการแทรกแซงจากภายนอก เพราะฉะนั้น หน่วยงานในลักษณะนี้ต้องหางบประมาณด้วยตนเอง สำหรับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยนั้น แม้ในปัจจุบันยังได้รับความช่วยเหลือด้านการเงินจากรัฐบาล แต่ในอีกไม่ช้าจะเริ่มดำเนินการหางบประมาณด้วยตนเองจากการเก็บเงินสายการบินตามจำนวนผู้โดยสารที่เข้าออกประเทศไทย

2. การแก้ปัญหารางแดงของ ICAO อย่างยั่งยืน

(บรรยายโดยดร. ศิริพร เย็นเปี่ยม ที่ปรึกษาคณะกรรมการด้านคมนาคมทางอากาศในคณะกรรมการด้านคมนาคม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ)

ในการแก้ปัญหารางแดงของ ICAO และนำประเทศไทยไปสู่การบินที่ยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องทราบถึงสาเหตุในการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางการบินของรัฐ หรือการตรวจ USOAP นอกจากนี้ รัฐต้องทำความเข้าใจต่อวิธีการตรวจ USOAP เพื่อให้แก้ปัญหาด้านการบินได้อย่างตรงจุด รวมทั้งทำความเข้าใจต่อการตรวจ USOAP ในวิธีการตรวจแบบใหม่ ซึ่งเป็นการตรวจอย่างต่อเนื่องด้วย แตกต่างจากวิธีการตรวจในช่วงก่อนปี ค.ศ. 2011

2.1 ความเป็นมาของการตรวจสอบการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยทางการบิน

สาเหตุที่ ICAO ต้องดำเนินการตรวจสอบการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยทางการบินหรือ USOAP นั้น ต้องย้อนกลับไปในปี ค.ศ. 1990 ในเวลานั้นหลายรัฐทำการร้องเรียนต่อ ICAO ว่า มีหลายรัฐละเลยต่อการปฏิบัติตามอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ค.ศ. 1944 (Convention on International Civil Aviation) หรืออนุสัญญาชิคาโก (Chicago Convention) ในข้อบทที่ 37 ซึ่งว่าด้วยการนำมาตรฐานระหว่างประเทศข้อบังคับ รวมทั้งกระบวนการดำเนินงาน เพื่อความปลอดภัยในการบิน ประกอบกับความไม่ชัดเจนและความไม่เพียงพอในการตรวจสอบด้านความปลอดภัยนี้ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินขึ้นทั่วโลก ด้วยเหตุนี้ ICAO จึงต้องมีมาตรการลดอุบัติเหตุดังกล่าว โดยจัดทำ USOAP ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัย

การตรวจสอบโดยวิธี USOAP เริ่มต้นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1999 การตรวจสอบดังกล่าวตรวจสอบเพียง 3 ภาคผนวกของของอนุสัญญาชิคาโกเพียงเท่านั้น ได้แก่ ภาคผนวกที่ 1 การให้ใบอนุญาตแก่บุคลากรทางการบิน (Personnel Licensing) ภาคผนวกที่ 6 การปฏิบัติงานของเครื่องบิน (Operation of Aircraft) และภาคผนวกที่ 8 ความได้มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับการบินของอากาศยาน (Airworthiness of Aircraft) การตรวจสอบเช่นนี้ปฏิบัติเรื่อยมาจนถึงปี ค.ศ. 2004 จากนั้นในปี ค.ศ. 2005-2010 การตรวจ USOAP ได้ดำเนินการตรวจสอบว่ารัฐได้ปฏิบัติตามทุกภาคผนวกหรือไม่ ยกเว้นภาคผนวกที่ 9 การอำนวยความสะดวกแก่การบิน (Facilitation) และภาคผนวกที่ 17 ความปลอดภัย (Security) ซึ่งทั้งสองภาคผนวกอยู่ในโครงการตรวจสอบด้านการรักษาความปลอดภัย (Universal Security Audit Program: USAP) ไม่ใช้การตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยดังเช่น USOAP

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011 เป็นต้นมา ICAO ที่เปลี่ยนแปลงวิธีการตรวจ USOAP มาเป็นการตรวจแบบต่อเนื่อง (Continuous Monitoring Approach: CMA) เพราะฉะนั้น เพื่อป้องกันการติดตรงและเพื่อให้ประเทศไทยบริหารจัดการการบินอย่างยั่งยืน บุคลากรที่เกี่ยวข้องจึงต้องเข้าอบรม USOAP เพื่อให้เข้าใจถึงเจตนารมณ์และวิธีการในการตรวจ USOAP ของ ICAO เสมือนว่าตนเป็นผู้ตรวจสอบ USOAP ของ ICAO จึงอาจกล่าวได้ว่าการส่งเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้าอบรมเป็นหน้าที่ของรัฐอีกประการหนึ่งที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของ ICAO

2.2 วิธีการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางการบินโดยสังเขป

การอบรมดังกล่าวเป็นทั้งการให้ความรู้และการปฏิบัติ โดยเฉพาะวิธีการใช้เครื่องมือในการตรวจ USOAP ผู้อบรมจะต้องทำความเข้าใจหลักการพื้นฐานและขั้นตอนของการตรวจสอบ รวมทั้งอนุสัญญาชิคาโก มาตรฐาน ข้อแนะนำ คู่มือ/แนวทางปฏิบัติ ภาคผนวก และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การอบรมนี้ยังได้วางแนวทางการประพฤติปฏิบัติแก่ผู้ตรวจสอบ โดยต้องเป็นผู้สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง มีความยืดหยุ่น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นต้น

ดังที่ได้กล่าวไปข้างต้นว่าการตรวจที่ใช้ปัจจุบันเป็นการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องหรือ CMA เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลความปลอดภัยทางการบินของรัฐ โดยใช้เครื่องมือประเมินที่สำคัญทั้งหมด 4 เครื่องมือ เครื่องมือที่ต้องทำความเข้าใจเป็นอันดับแรกคือคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการบินของรัฐ (State Aviation Activity Questionnaire: SAAQ) ซึ่งในขณะนั้นมีเนื้อหาทั้งหมด 7 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลในการบริหารจัดการทั่วไป (general administration information) (2) การตรากฎหมาย (legislation) (3) องค์กร (organization) (4) กิจกรรมในเชิงปฏิบัติงาน (operational activities) (5) การบริการด้านการเดินอากาศ (air navigation services) (6) สนามบินขนาดเล็ก (aerodromes) และ (7) อุบัติเหตุทางการบินและการดำเนินการสอบสวน (aircraft accident and incident investigation) เพื่อให้เห็นภาพรวมของการบริหารจัดการการบินของรัฐ

เครื่องมือในการตรวจสอบอย่างต่อมา คือ รายการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานของ ICAO (Compliance Checklists: CCs) เพื่อตรวจสอบว่า รัฐได้ปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อแนะนำในทางปฏิบัติของ ICAO (Standards and Recommended Practices: SARPs) หรือไม่ และปฏิบัติได้เพียงใด รวมทั้งการปฏิบัติตามภาคผนวกต่าง ๆ โดยรัฐ ซึ่งจะตรวจสอบทั้งการตรากฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ และตรวจสอบทางปฏิบัติของรัฐด้วย

เครื่องมือต่อมาเป็น Audit Protocol Checklists เป็นการทำให้วิธีการตรวจสอบภายใต้ USOAP มีมาตรฐาน ซึ่งมีทั้งหมด 8 ส่วน แต่ละส่วนประกอบไปด้วยชุดคำถาม Protocol Questions (PQs) ซึ่งตั้งอยู่บนฐานของหลักการในอนุสัญญาชิคาโก SARP's ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่กำหนดในภาคผนวก และคู่มือ/แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ผลของการตรวจ PQs จะสะท้อนถึงสถานะองค์ประกอบหลักในการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยของ ICAO หรือ CE ของรัฐนั้นในแต่ละข้อ

ส่วนเครื่องมือตรวจสอบอย่างสุดท้ายที่ผู้เข้าอบรมต้องทำความเข้าใจ คือ คู่มือในการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Oversight Audit Manual) คู่มือดังกล่าวได้อธิบายถึงพันธกรณีของรัฐ รวมทั้งวัตถุประสงค์และการปฏิบัติตามข้อบทและภาคผนวกของอนุสัญญาชิคาโกที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ตลอดจนรายละเอียดของ CE ทั้ง 8 ข้อ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ผู้เข้าอบรม และนำไปปฏิบัติในรัฐของตนได้อย่างถูกต้อง

เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการตรวจสอบแล้วจะเป็นการพิจารณาสถานะความเสี่ยงต่อความปลอดภัยทางการบินของรัฐ โดยจัดทำ Gap Analysis เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่างกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และทางปฏิบัติของรัฐกับมาตรฐานของ ICAO โดยจะใช้ SWOT Analysis โดยจำแนกเป็นจุดแข็งของรัฐ (Strength) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาสที่สามารถดำเนินการได้ (Opportunities) และความเสี่ยงหรืออุปสรรคในการดำเนินการ (Threats) ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง และรายงานต่อ ICAO เพื่อ ICAO จะได้ดำเนินการติดตามหรือช่วยเหลือรัฐนั้น รวมทั้งการจัดทำแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับแก้ปัญหาดังกล่าว

2.3 การนำประเทศไทยไปสู่การบินที่ยั่งยืน

แม้ประเทศไทยได้ปลดธงแดงของ ICAO สำเร็จ แต่ต้องดำเนินการขั้นต่อไปเพื่อการบินที่ยั่งยืน โดยการจัดทำแผนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการบินให้สอดคล้องกับแผนเชิงกลยุทธ์ของ ICAO (Aviation System Block Upgrades: ASBUs)

3. ธุรกิจการบินกับตลาดทุน

(บรรยายโดยคุณอธิป กิริติพิชญ์ วิทยากรและคอลัมนิสต์ด้านการลงทุน)

หากย้อนกลับไปดูการจัดอันดับธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกาเมื่อ 15 ปีที่แล้ว จะพบว่า เป็นกิจการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พลังงาน ค้าปลีก เป็นต้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ไม่มีธุรกิจด้านการบินอยู่ใน 10 อันดับของกิจการที่ใหญ่ที่สุดของสหรัฐอเมริกา อย่างไรก็ตาม 15 ปีต่อมา คือ ปี ค.ศ. 2019 ธุรกิจที่ใหญ่ที่สุด 10 อันดับแรกส่วนใหญ่เป็นธุรกิจทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีในการสื่อสาร ซึ่งรวมไปถึงการขายสินค้าทางออนไลน์ เช่น Amazon Alibaba การขายสินค้าในลักษณะเช่นนี้ส่งผลให้ธุรกิจโลจิสติกส์เติบโตไปอย่างมาก โดยเฉพาะในด้านการบินเพื่อขนส่งสินค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ ส่งผลให้ธุรกิจการบินเป็นธุรกิจเดียวที่ยังคงอยู่ และเติบโตอย่างรวดเร็ว เห็นได้จากจำนวนเครื่องบินที่ใช้เฉพาะการขนส่งสินค้าของบริษัท FedEx มีจำนวน 370 ลำ ขณะที่บริษัท การบินไทย จำกัด มีเพียง 84 ลำ

สำหรับประเทศไทยนั้น หากพิจารณาการจัดอันดับมูลค่ากิจการ (Market Capitalization คำนวณจากราคาหุ้นคูณด้วยจำนวนหุ้นทั้งหมดของบริษัท) พบว่า มูลค่ากิจการที่สูงที่สุด 2 อันดับแรก ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีมูลค่ากิจการพันล้านบาทขึ้นไป ขณะที่

บริษัทที่มีมูลค่ากิจการสูงเป็นอันดับที่สาม คือ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด ยังมีมูลค่ากิจการไม่ถึงหนึ่งพันล้าน นอกจากนี้ หากพิจารณา 10 อันดับแรกของธุรกิจโลจิสติกส์ที่มีมูลค่ากิจการสูงสุดแล้ว พบว่า นอกจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด ที่จัดอยู่ในอันดับที่ 1 แล้ว บริษัทสายการบินอีก 3 สายการบินใน 10 อันดับนี้เช่นกัน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ บริษัทที่มีมูลค่ากิจการสูงสุดในประเทศไทย 10 อันดับแรกนั้น มีธุรกิจเกี่ยวกับการบินอยู่ 4 อันดับ สาเหตุที่กิจการการบินในประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็วนี้ นอกจากการขายสินค้าทางออนไลน์แล้ว ยังมาจากการเกิดขึ้นและเพิ่มมากขึ้นของสายการบินต้นทุนต่ำ (low-cost airlines) ส่งผลให้ประชาชนหันมาเดินทางโดยเครื่องบิน เพราะสะดวกและรวดเร็วกว่าการเดินทางในรูปแบบอื่น ๆ

การเล็งเห็นถึงความสำคัญของการขนส่งทางอากาศโดยเฉพาะการขนส่งสินค้าขึ้น ส่งผลให้เกิดการตื่นตัวและขยายตัวของธุรกิจการบินทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค สำหรับในระดับประเทศนั้น ประเทศจีนได้ดำเนินการก่อสร้างสนามบินเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าทางอากาศโดยเฉพาะ และรับประกันว่าสินค้าที่ถูกสั่งซื้อข้ามประเทศจะมาถึงลูกค้าภายใน 1 วัน ส่วนในระดับภูมิภาคนั้น ประเทศมาเลเซียได้ร่วมมือกับบริษัท Alibaba จัดทำโครงการเพื่อพัฒนาสนามบินในประเทศมาเลเซียให้เป็นศูนย์กลางในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) และการขนส่งในระดับภูมิภาค คาดว่าโครงการดังกล่าวจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) สูงขึ้นประมาณ 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และการจ้างงานเพิ่มขึ้นประมาณ 115,500 ตำแหน่งในปี ค.ศ. 2029 และปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นมากกว่าหนึ่งล้านตันในปี ค.ศ. 2028 นอกจากนี้ ธุรกิจการบินยังส่งผลต่อการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค เพราะทำให้การเดินทางข้ามประเทศทั้งในภูมิภาคเดียวกันและต่างภูมิภาครวดเร็วและสะดวกสบายขึ้น จึงส่งผลให้ธุรกิจการท่องเที่ยวเติบโตตามมา

อย่างไรก็ตาม ธุรกิจที่น่าสนใจและมีโอกาสเติบโตขึ้นในอนาคตหากแก้ไขปัญหาคอขวดทางกฎหมาย คือ ธุรกิจโดรน (drones) ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร การขนส่งสินค้า การถ่ายวิดีโอหรือภาพทางอากาศ และการรักษาความปลอดภัยในท้องฟ้า

4. อนาคต EEC อนาคตประเทศไทย

(บรรยายโดยเรืออากาศโทเฉลิมพล อินทวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการ กลุ่ม 3 สายงานโครงสร้างพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก)

การลงทุนเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนภูมิภาคเอเชีย เนื่องจากมีประชากร 3.5 พันล้านคน และมี GDP ร้อยละ 32 ของโลก สำหรับบทบาทของประเทศไทยในการขับเคลื่อนภูมิภาคเอเชีย คือ การเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อกับกลุ่มเศรษฐกิจในทวีปเอเชีย เช่น เชื่อมต่อประเทศจีนและประเทศอินเดีย เชื่อมต่อประเทศเวียดนามและประเทศเมียนมาร์ และเป็นผู้ผลิตและส่งออกเนื่องจากอยู่กึ่งกลางระหว่างประเทศกัมพูชา ประเทศลาว ประเทศเมียนมาร์ และประเทศเวียดนาม

ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงต้องการยกระดับประเทศไทยให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยเปลี่ยนจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปเป็นประเทศที่มีรายได้สูงโดยการใช้เทคโนโลยีในการดำเนิน จึงได้ออกนโยบายที่มีชื่อว่า “Thailand 4.0” นโยบายนี้ทำให้เกิดโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่งเป็นโครงการที่ต่อยอดมาจากโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard Development Program) เนื่องจากโครงการดังกล่าวได้วางพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีไว้แล้ว

โครงการ EEC จึงเป็นการพัฒนาต่อยอดจากโครงการนี้ โดยดำเนินการในพื้นที่ของ 3 จังหวัดในภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง คาดว่าโครงการ EEC จะเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาในภาคอื่นๆ ของประเทศไทยในอนาคต

โครงการ EEC มีวัตถุประสงค์เพิ่มเติมภาพรวมในการส่งเสริมการลงทุน ยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และทำให้เศรษฐกิจของไทยเติบโตในระยะยาว ผ่านแผนการพัฒนาทั้งหมด 8 ด้าน ซึ่งรวมไปถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเปิดให้เอกชนร่วมลงทุนกับรัฐ สำหรับการพัฒนาในด้านโครงสร้างพื้นฐานนั้น เป็นการพัฒนทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ รวมทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล

ในส่วนของการพัฒนาในทางบกนั้น เป็นการดำเนินโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสนามบินดอนเมือง สนามบินสุวรรณภูมิ และสนามบินอู่ตะเภา เพื่อต้องการให้การเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดใน EEC ใช้เวลาเพียง 60 นาที รวมทั้งสร้างรถไฟทางคู่เพื่อเชื่อมต่อท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด และท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ

ส่วนการพัฒนาทางน้ำมีทั้งหมด 2 โครงการ ได้แก่ (1) โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อขยายความจุของท่าเรือในการรองรับตู้สินค้าจากเดิม 11 ล้านตู้ต่อปี เป็น 18 ล้านตู้ต่อปี และ (2) โครงการพัฒนาท่าเรือมาบตาพุด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับสินค้าเหลวและก๊าซธรรมชาติให้รองรับได้สูงสุด 19 ล้านตันต่อปี

ด้านการพัฒนาทางอากาศนั้น ได้ดำเนินโครงการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาและเมืองการบินภาคตะวันออก โดยสร้างทางวิ่งเครื่องบิน 3,500 เมตร กว้าง 60 เมตร เพื่อให้เครื่องบินขนาดใหญ่ เช่น แอร์บัส A380 ลงจอดได้ ส่วนอีกโครงการหนึ่งเป็นโครงการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานอู่ตะเภา โดยบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของโครงการ เพื่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานอู่ตะเภา ซึ่งสามารถจอดได้ 7 ลำพร้อมกัน รองรับเครื่องบินรุ่นใหม่ เช่น แอร์บัส A380 แอร์บัส A350 โบอิง 777X นอกจากนี้ ยังสร้างสถาบันฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบิน โดยสถาบันการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการ อีกทั้งยังให้เอกชนเข้ามาประมูลเพื่อสร้างอาคารผู้โดยสารที่ 3 และสร้างทางรถไฟความเร็วสูงเข้ามาในสนามบิน

สำหรับโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลนั้น เป็นโครงการเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Park Thailand) โดยให้เอกชนพัฒนาพื้นที่ในเขต EEC เพื่อเป็นศูนย์กลางการลงทุนและการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล ซึ่งขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นจากภาคเอกชน เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อกังวลไปทบทวน

5. อนาคตธุรกิจสายการบินของไทยหลังการปลดตรงแดง

(บรรยายโดยกัปตันโสภณ พิฆเนศวร ผู้อำนวยการใหญ่ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อมและสนับสนุน บริษัท สายการบินนกแอร์ จำกัด (มหาชน))

จากการคาดการณ์ของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association: IATA) ในปี ค.ศ. 2036 จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางด้วยเครื่องบินจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น นอกจากนี้ มีการคาดการณ์ว่า จำนวนเครื่องบินจะเพิ่มมากขึ้นเป็นสองเท่า จากเดิมในปี ค.ศ. 2017 ประมาณ 24,400 ลำ จะเพิ่มขึ้นเป็น 48,540 ลำ ในปี ค.ศ. 2036 อีกทั้งยังส่งผลให้ความต้องการนักบินเพิ่มขึ้นตามมา โดยคาดว่าในปี

ค.ศ. 2027 จะมีความต้องการนักบินมากกว่า 255,000 คน ซึ่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะมีความต้องการนักบินมากที่สุด ซึ่งคาดว่าจะมากกว่า 9 หมื่นคน

ส่วนประเทศไทยนั้น แม้ในปี ค.ศ. 2016 อุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยจะอยู่อันดับที่ 11 แต่ในปี ค.ศ. 2036 IATA คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยจะขึ้นมาอยู่อันดับที่ 10 นำหน้าประเทศฝรั่งเศสและประเทศอิตาลี ซึ่งในปัจจุบันนำหน้าประเทศไทยขึ้นไป 2-3 อันดับ นอกจากนี้ ภายหลังการปลดธงแดงของประเทศไทย จากข้อมูลของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พบว่า ตัวเลขที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการนำมาตรฐานเกี่ยวกับการกำลั้ดความปลอดภัยทางการบินมาของ ICAO มาปรับใช้แก่ประเทศไทยนั้นเพิ่มสูงขึ้นกว่าแต่ก่อน ส่งผลให้ประเทศญี่ปุ่นให้การยอมรับใบรับรองหรือใบอนุญาตที่ออกโดยประเทศไทยภายหลังจากการปลดธงแดงสำเร็จ อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับมาตรฐานโลก ประเทศไทยยังมีประสิทธิภาพการนำมาตรฐานของ ICAO มาปรับใช้ต่ำกว่ามาตรฐานโลก อีกทั้งยังต่ำกว่าประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศกัมพูชา และประเทศเวียดนาม ซึ่งอาจส่งผลให้ประเทศอื่นห้ามสายการบินที่ได้ใบอนุญาตหรือใบรับรองจากประเทศไทยเข้าไปในดินแดนตน เพราะฉะนั้น แม้จะปลดธงแดงได้แล้ว แต่การที่อุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยจะเป็นไปตามที่ IATA คาดการณ์ได้นั้น ประเทศไทยต้องปรับปรุงมาตรฐานทางการบินของตนให้สอดคล้องกับมาตรฐานของ ICAO มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การที่ประเทศไทยจะพัฒนาการบินของตนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น ผู้บรรยายได้แนะนำให้ศึกษาตัวอย่างจาก 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศจีนและประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นตัวอย่างในการได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและภาคการลงทุนที่ใหญ่ในการพัฒนาการบริหารจัดการการบิน ในกรณีของประเทศไทยนั้น การสนับสนุนดังกล่าวส่งผลให้ประเทศจีนเปลี่ยนสนามบินเป็นครั้งที่ 3 ซึ่งมีขนาดใหญ่ขึ้น นอกจากนี้ ประเทศจีนยังมีมาตรฐานทางการบินสูงขึ้น ส่วนประเทศประเทศสิงคโปร์ แม้มีประชากรประมาณ 5 ล้านคน มีพื้นที่เล็กกว่ากรุงเทพมหานคร และมีสายบินที่ได้รับใบรับรองผู้ดำเนินการอากาศหรือ AOC จำนวนน้อย แต่เป็นประเทศที่มีมาตรฐานความปลอดภัยทางการบินสูงมาก มีกฎระเบียบที่เข้มงวด สูงกว่ามาตรฐานโลก และสูงกว่าบางประเทศในทวีปยุโรป เช่น ประเทศเยอรมนี เนื่องจากประเทศสิงคโปร์มองระบบการบริหารจัดการทางการบินทั้งหมดในภาพรวมและพัฒนาทั้งระบบไปด้วยกัน โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการการจราจรทางอากาศ กล่าวคือ หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องซึ่งไม่จำกัดเฉพาะหน่วยงานที่รับผิดชอบทางการบินเท่านั้น ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาธุรกิจการบินด้วย ไม่ใช่ให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลทางการบินรับผิดชอบเพียงหน่วยงานเดียว เพราะหากไม่มีโครงสร้างพื้นฐานมาสนับสนุนอย่างเต็ม ธุรกิจการบินย่อมไม่อาจเติบโตได้

6. การพัฒนา MRO และบุคลากรทางเทคนิคการบิน

(บรรยายโดยคุณมนตรี มนต์ไชยะ คณะทำงานบริหารการขับเคลื่อนการพัฒนากำลังคนด้านช่างอากาศยาน)

การให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul) มีความสำคัญต่อความปลอดภัยทางการบินเป็นอย่างมาก เนื่องจากข้อบทที่ 37 ของอนุสัญญาชิคาโกบังคับให้รัฐต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยทางการบินที่ ICAO กำหนดไว้ในภาคผนวก ซึ่งมีทั้งหมด 11 ด้านที่สำคัญ หนึ่งในนั้นเกี่ยวข้องกับงานซ่อมบำรุงอากาศยาน คือ ความปลอดภัยทางการบินของอากาศยาน (airworthiness of aircraft)

อย่างไรก็ตาม หากรัฐไม่อาจปฏิบัติตามมาตรฐานที่ ICAO วางไว้ได้อย่างครบถ้วน ข้อบทที่ 38 กำหนดให้รัฐต้องแจ้งต่อ ICAO พร้อมระบุเหตุผล เพื่อให้ ICAO แจ้งแก่รัฐอื่นว่าการปฏิบัติของรัฐนั้นแตกต่างจากมาตรฐานระหว่างประเทศประการใด จากนั้นจะรัฐอื่น ๆ จะตัดสินใจว่าจะอนุญาตให้สายการบินที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับรองเกี่ยวกับการบินจากรัฐนั้นให้เข้ามาทำการบินในน่านฟ้าของตนได้หรือไม่ ด้วยเหตุนี้ การปฏิบัติตามภาคผนวกจึงมีความสำคัญ

สำหรับภาคผนวกที่วางมาตรฐานความปลอดภัยทางการบินโดย ICAO มีทั้งหมด 19 ภาคผนวก ซึ่งภาคผนวกที่ 8 ว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยทางการบินของอากาศยาน (Airworthiness of Aircraft) ในส่วนที่ 4 การรักษามาตรฐานความปลอดภัยของอากาศยานอย่างต่อเนื่อง (Chapter 4 Continuing Airworthiness of Aircraft) ได้กำหนดให้รัฐที่จดทะเบียนอากาศยานต้องกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยทางการบินอย่างต่อเนื่อง มาตรฐานเช่นว่านี้รวมไปถึงการซ่อมบำรุงซึ่งเป็นการ “ซ่อมก่อนเสีย”

อย่างไรก็ตาม เมื่ออากาศยานได้รับการซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้โดยทันที เนื่องจากภาคผนวกที่ 6 ว่าด้วยการปฏิบัติงานของอากาศยาน (Operation of Aircraft) ในภาค 1 ส่วนที่ 8 ซึ่งว่าด้วยการบำรุงรักษาอากาศยาน (Aeroplane maintenance) กำหนดให้หน่วยซ่อมอากาศยานหรือนายช่างที่ได้รับใบอนุญาตลงนามรับรองการซ่อมบำรุงดังกล่าว ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 1 ว่าด้วยการให้ใบอนุญาตแก่บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในทางการบิน (Personnel Licensing) ส่วนที่ 4 ใบอนุญาตและความการประเมินความน่าเชื่อถือของบุคลากรที่ไม่ใช่สมาชิกลูกเรือในเที่ยวบิน (Licences and Ratings for Personnel other than Flight Crew Members) กล่าวคือ ผู้ซ่อมกับผู้ที่รับรองการซ่อมบำรุงอาจไม่ใช่บุคคลคนเดียวกัน แต่ผู้รับรองการซ่อมบำรุงเพื่อปล่อยอากาศยานไปทำการบินต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 4 ซึ่งได้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับการประเมินเพื่อขอใบอนุญาตทั้งอายุ ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงาน เป็นต้น ประเทศไทยได้นำหลักเกณฑ์ในส่วนที่ 4 ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงอากาศยานมากำหนดไว้ในข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 77 ว่าด้วยคุณสมบัติและสิทธิทำการของผู้ขออนุญาตเป็นนายช่างภาคพื้นดิน โดยผู้ขอรับใบอนุญาตต้องไปขอสอบกับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม ผู้ได้รับใบอนุญาตนายช่างภาคพื้นดินกลับมีข้อจำกัด เนื่องจากสามารถซ่อมได้เพียงกรณีที่อากาศยานจอดอยู่ในลานจอด (line maintenance) ซึ่งมีลักษณะเป็นการซ่อมย่อย (minor maintenance) เช่น การตรวจเติมน้ำมัน การตรวจด้วยสายตาเพื่อหาจุดชำรุดที่มองเห็นได้ด้วยสายตา การทดสอบระบบ การถอดอุปกรณ์ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ที่ลานจอด ฯลฯ หากเป็นการซ่อมบำรุงในลักษณะการซ่อมใหญ่ (major maintenance) ซึ่งได้แก่ การซ่อมบำรุงในโรงซ่อมอากาศยาน (hangar) เช่น การซ่อมบำรุงระดับ C-Check การทดสอบการทำงานของฐานล้อ (swing landing gear) การดัดแปลงใหญ่ (major modification) ฯลฯ และการซ่อมบำรุงในห้องซ่อม (shop) ซึ่งเป็นการซ่อมบำรุงชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ถอดออกมาจากอากาศยาน เช่น การซ่อมเครื่องยนต์อากาศยาน (aircraft engine) ใบพัด (propeller) ฐานล้อ (landing gear) อุปกรณ์ไฟฟ้า ฯลฯ การซ่อมใหญ่เหล่านี้บริษัทหรือหน่วยซ่อมบำรุงต้องได้รับการรับรองโดยรัฐที่จดทะเบียน (Approved Maintenance Organization: AMO) สำหรับสายการบินที่จดทะเบียนในประเทศไทยนั้น มีเพียงบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานบริหารการบินแห่งชาติ (Federal Aviation Administration: FAA) ของสหรัฐอเมริกาและองค์การความปลอดภัยด้านการบินแห่งสหภาพยุโรป (European Union Aviation Safety

Agency: EASA) จึงเกิดปัญหาว่า หากมีอากาศยานจำเป็นต้องได้รับการซ่อมใหญ่ สายการบินอื่น ๆ ที่จดทะเบียนในประเทศไทยจำเป็นต้องส่งอากาศยานตลอดจนชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ไปซ่อมที่ต่างประเทศ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงที่แพงมาก

ด้วยเหตุนี้ ในการนำประเทศไปสู่การบินที่ยั่งยืน ประเทศไทยต้องพัฒนา MRO และบุคลากรซ่อมบำรุงไปพร้อมกัน ซึ่งในปัจจุบันได้มีแผนขับเคลื่อนการพัฒนากำลังคนด้านช่างอากาศยาน พ.ศ. 2562-2568 ซึ่งมีทั้งหมด 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นการพัฒนาลักสูตรช่างอากาศยานให้ได้มาตรฐานของ ICAO โดยปรับปรุงลักสูตรให้ได้มาตรฐานและได้รับการรับรองจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย รวมทั้งประสานความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนกับหน่วยงานอื่น ตลอดจนจัดทำค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนให้เหมาะสม โดยให้ภาครัฐและภาคเอกชนเป็นผู้สนับสนุน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นการจัดสรรครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งครุภัณฑ์ที่ได้รับจัดสรรมานี้ต้องทันสมัย โดยจะขอรับบริจาคจากส่วนราชการ รวมทั้งจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทรัพยากรร่วมกันในลักษณะ pooling หรือ share resource

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นการพัฒนาครูผู้สอนช่างอากาศยานให้มีความสามารถและเพียงพอต่อความต้องการ โดยการจัดหลักสูตรอบรมผู้ที่จะเป็นครูผู้สอนช่างอากาศ และจัดหาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาเป็นครูพิเศษ รวมทั้งกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมแก่ครูผู้สอนช่างอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เป็นการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานเพื่อรองรับผู้จบการศึกษาจากหลักสูตรช่างอากาศยาน แม้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพในการเพิ่มการลงทุนในธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน เนื่องจากประเทศไทยมีจำนวนอากาศยานที่ต้องได้รับการซ่อมบำรุงเพียงพอที่จะสร้างโรงซ่อมอากาศยานและห้องซ่อมอุปกรณ์ อีกทั้งมีพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการสร้างโรงซ่อมอากาศยานและห้องซ่อมอุปกรณ์ รวมทั้งมีสถาบันที่ผลิตช่างซ่อมบำรุงเพื่อเข้าทำงานในหน่วยซ่อมบำรุงได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม ธุรกิจการซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทยยังไม่ได้รับความสนใจและการสนับสนุนจากภาครัฐเท่าที่ควร อีกทั้งยังต้องใช้เงินในการลงทุนสูงมาก เพราะเป็นการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน ด้วยเหตุนี้ กลยุทธ์ที่ 1 และ 2 ภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ คือ การสนับสนุนเอกชนใช้จัดตั้งหน่วยซ่อมบำรุงอากาศยานในสนามบิน รวมทั้งการสร้างโรงซ่อมบำรุงอากาศยาน ซึ่งอาจเป็นการลงทุนจากต่างประเทศ ทั้งนี้ นอกจากเพื่อการซ่อมบำรุงอากาศยานแล้ว ยังเป็นสถานที่สำหรับฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาจากหลักสูตรซ่อมบำรุงอากาศยานด้วย

อย่างไรก็ตาม การลงทุนดังกล่าวยังพบอุปสรรคและข้อจำกัดในการดำเนินการ เนื่องจากต้องเข้าไปสร้างโรงซ่อมอากาศยานในสนามบินซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นที่ดินของรัฐ ประกอบกับอุปสรรคและข้อจำกัดทางกฎหมาย โดยเฉพาะกฎหมายด้านการบินและการเช่าที่ดินของรัฐ รวมทั้งนโยบายของรัฐที่ไม่ชัดเจน ด้วยเหตุนี้ กลยุทธ์ที่ 2 ภายใต้ยุทธศาสตร์นี้จึงกำหนดให้มีการดำเนินการให้สายการบินเข้ามาใช้พื้นที่ในอากาศยานได้ และกลยุทธ์ที่ 3 คือ การกำหนดให้จัดตั้ง MRO ที่สนามบินอู่ตะเภา และแก้ไขอุปสรรคด้านการลงทุน

หากการดำเนินการตามแผนฉบับนี้บรรลุผล ย่อมส่งผลให้สายการบินในประเทศไทยไม่ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการส่งอากาศยาน ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ไปซ่อมที่ต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นเพิ่มอัตราการจ้างงาน นอกจากนี้ หากหน่วยซ่อมบำรุงอากาศยานของประเทศไทยมีศักยภาพในระดับสากล จะส่งผลให้ประเทศอื่น ๆ นำอากาศยาน ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์มาซ่อมในประเทศไทย เป็นการสร้างรายได้แก่ประเทศ

อย่างไรก็ตาม ยังคงมีประเด็นที่ประเทศไทยต้องแก้ไขต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะการเสียค่าใช้จ่ายในการนำเข้าอะไหล่จากต่างประเทศ เนื่องจากประเทศไทยไม่มีโรงงานผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของอากาศยานดังเช่นประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีทั้งโรงซ่อมอากาศยานและโรงงานผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของอากาศยาน เพราะฉะนั้น บริการซ่อมบำรุงอากาศยานของประเทศสิงคโปร์จึงมีลักษณะเบ็ดเสร็จ อีกทั้งการนำเข้าชิ้นส่วน อุปกรณ์ อะไหล่ และน้ำมันมายังประเทศไทยต้องเสียภาษี ทั้งที่ประเทศอื่นไม่ต้องเสียภาษีนำเข้าตามข้อบทที่ 24 ของอนุสัญญาชิคาโก