

# สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
คำนำ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
รายชื่อคณะกรรมการจัดทำตำราตรวจอากาศการบิน	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจและรายงานอากาศการบิน METAR	3
บทที่ 3 การตรวจและรายงานอากาศการบิน SPECI	35
ภาคผนวก ก คำศัพท์และความหมายที่เกี่ยวข้องที่ควรรู้ในการตรวจอากาศการบิน	39
ภาคผนวก ข ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ ๙๔ ว่าด้วยกฎจราจรทางอากาศ	46
ภาคผนวก ค Annex 3 Meteorological Service for International Air Navigation, Appendix 3 Table A3-2. Template for METAR and SPECI	48

# คำนำ

การตรวจและรายงานอากาศการบินเป็นภารกิจหลักด้านหนึ่งของสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน ซึ่งเป็นที่มาของข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาการบินที่จะต้องถูกนำไปใช้ในการพยากรณ์และเตือนภัยให้แก่อากาศยานและผู้ปฏิบัติงานภาคพื้นดินภายในท่าอากาศยานต่อไป ดังนั้นความปลอดภัยของผู้โดยสารและผู้ปฏิบัติงานทางการบินจึงขึ้นอยู่กับความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูลที่ถูกตรวจวัดและรายงานนี้ อีกทั้งขั้นตอนวิธีการตรวจและรายงานจะต้องให้เป็นไปตามมาตรฐานและระเบียบวิธีขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) และองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ซึ่งมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นการตรวจและรายงานอากาศการบินของสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน จึงต้องมีการปรับตัวเพื่อเพิ่มศักยภาพและให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอทั้งในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ และระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

ดังนั้นโครงการจัดทำเอกสารฉบับนี้จึงถูกริเริ่มขึ้น เพื่อเป็นการปรับปรุงข้อมูลในเอกสารการตรวจและรายงานอากาศการบินฉบับเก่า โดยยึดเอาข้อมูลที่ทันสมัยที่สุดจากเอกสาร ANNEX 3 ฉบับที่ 19 เดือนกรกฎาคม ปี 2016 และมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน คือ บทนำ การตรวจและการรายงานอากาศการบิน METAR และการตรวจและการรายงานอากาศการบิน SPECI นอกจากนั้นคณะทำงานฯ ยังได้เพิ่มเติมในส่วนของภาพประกอบและตัวอย่างการรายงานไว้ในเนื้อหาแต่ละบท และเพิ่มเติมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้ในภาคผนวกอีกด้วย เพื่อให้ผู้อ่านหรือผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

แม้ว่าคณะทำงานฯ จะได้ทุ่มเทแรงกายแรงใจเพียงใดในการจัดทำเอกสารฉบับนี้ แต่ก็ย่อมจะต้องยังมีจุดบกพร่องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ซึ่งหากผู้อ่านหรือผู้ปฏิบัติงานท่านใดพบเห็นสามารถแจ้งมาได้ที่สำนักอุตุนิยมวิทยาการบินจักเป็นพระคุณแก่คณะทำงานฯ เป็นอย่างสูง เพื่อจะได้นำไปพัฒนาและปรับปรุงในโอกาสต่อไป หากแต่เอกสารฉบับนี้จะมีประโยชน์แก่ผู้เฝ้ารู้และผู้ปฏิบัติงานอยู่บ้างคณะทำงานฯ ขอขอบความดีทั้งหลายเหล่านั้นให้แก่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ ที่ได้อบรม เลี้ยงดู และประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่พวกเรา

คณะทำงานจัดทำตำราตรวจอากาศการบิน

สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน

กันยายน 2560

## กิตติกรรมประกาศ

เอกสารประกอบการตรวจและรายงานอากาศการบินฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็ด้วยการสนับสนุนและช่วยเหลือของบุคคลในหลายๆ ส่วน นับตั้งแต่ผู้อำนวยการสำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน ดร.ภูเวียง ประคำมินทร์ และผู้อำนวยการส่วนต่างๆ ของสำนักอุตุนิยมวิทยาการบินในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ในการจัดทำเอกสารฉบับนี้ตั้งแต่เริ่มจนสำเร็จ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้อำนวยการส่วนพัฒนาการเฝ้าระวังอากาศการบินคุณโอฬาร จิรชีวะ ผู้ริเริ่มโครงการและให้การสนับสนุนในทุกรูปแบบแก่คณะทำงานฯ ซึ่งคณะทำงานฯ ต้องขอขอบพระคุณท่านเหล่านี้ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

แต่ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดที่ช่วยขัดเกลาเอกสารฉบับนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ที่คณะทำงานฯ จะลืมขอบคุณเสียไม่ได้ก็คือความคิดเห็น คำเสนอแนะ คำติชม ตลอดจนข้อโต้แย้งของพี่ น้อง และเพื่อนๆ ในสำนักฯ ทั้งในส่วนของนักอุตุนิยมวิทยาและเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาทุกท่าน

และสุดท้ายนี้คณะทำงานฯ คงจะไม่สามารถจัดทำเอกสารฉบับนี้ให้ลุล่วงได้หากขาดแรงใจจากครอบครัวของพวกเรา คณะทำงานฯ ขอขอบคุณสำหรับความเข้าใจในภาระกิจที่พวกเราได้รับมอบหมายที่ทำให้บางครั้งต้องเสียสละเวลาของครอบครัวไปบ้างและขอบคุณสำหรับการยืนหยัดเคียงข้างกันตลอดมาขอบคุณครับ

คณะทำงานจัดทำตำราตรวจอากาศการบิน

สำนักอุตุนิยมวิทยาการบิน

กันยายน 2560

## รายชื่อคณะกรรมการจัดทำตำราตรวจอากาศการบิน

1. นายภุชพันธ์	ศิริทรัพย์	หัวหน้าคณะทำงานฯ
2. นายนิพนธ์	จุทอง	คณะทำงานฯ
3. นายอนันต์	ต่ายเทศ	คณะทำงานฯ
4. นายวิทยา	เรืองชาติรี	คณะทำงานฯ
5. นายสัมฤทธิ์	แดงสุวรรณ	คณะทำงานฯ
6. นายคมสันต์	ผาศิริ	คณะทำงานฯ
7. นายรัฐพล	น้อยพลาย	คณะทำงานฯ
8. นางสาวสุพัตรา	ทองหล้า	คณะทำงานฯ
9. นายธีระนันท์	ด้อยคำ	คณะทำงานฯ
10. นางณัฏฐา	แก้วสวนจิก	คณะทำงานฯ
11. นางสาวพจกรณ์	บุญประชุม	คณะทำงานฯ และเลขาฯ
12. นางสาวอริยา	จันมะนิล	คณะทำงานฯ และผู้ช่วยเลขาฯ
13. นางสาวภมรรรณ	พุทธา	คณะทำงานฯ และผู้ช่วยเลขาฯ