



ข้อตกลงการปฏิบัติงาน ด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน

ระหว่าง

กรมอุตุนิยมวิทยา

กับ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ฉบับปี ๒๕๖๔

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ข้อตกลงการปฏิบัติงาน	๑
ผนวก ก บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของ อต. ในการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน	๖
ผนวก ข บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของ บวท. ในการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน	๑๔
ผนวก ค การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง อต. กับ บวท. รายการอนุผนวก ประกอบผนวก ค อนุผนวก ๑ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ หอควบคุมการจราจรทางอากาศ (Aerodrome Control Tower: TWR)	๒๐
อนุผนวก ๒ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตปลายทาง (Approach Control Unit : APP)	๒๓
อนุผนวก ๓ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเส้นทางบินกรุงเทพ (Bangkok Area Control Centre: BACC) / ศูนย์ข้อมูลการบิน (Flight Information Center: FIC)	๒๕
อนุผนวก ๔ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ ศูนย์บริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศกรุงเทพฯ (Bangkok Air Traffic Flow Management Unit: Bangkok ATFMU)	๒๙
อนุผนวก ๕ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ ศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาค เชิงและแพชฟิก (Regional OPMET Services Centre)	๓๗
ใบ添เอกสาร ๑ คำจำกัดความ	๓๐



ข้อตกลงการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน

ระหว่าง

กรมอุตุนิยมวิทยา กับ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้น ณ กรมอุตุนิยมวิทยา เลขที่ ๔๓๕๓ ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ระหว่าง กรมอุตุนิยมวิทยา โดย นางสาวชุมภารี ชุมภรัตน์ อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งต่อไปในข้อตกลงนี้จะเรียกว่า “อต.” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด โดย นายณพศิษฐ์ จารพิทักษ์ กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ซึ่ง ต่อไปในข้อตกลงนี้จะเรียกว่า “บวท.” อีกฝ่ายหนึ่ง และเรียกข้อตกลงนี้ว่า “ข้อตกลงการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ระหว่าง กรมอุตุนิยมวิทยา กับ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด” โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ระหว่าง อต. กับ บวท. ใน การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินของประเทศไทย เป็นไปด้วยความปลอดภัย รวดเร็ว และเกิดความ เชื่อมั่นในบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดขององค์กร การบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) และระเบียบสำนักงาน การบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบินกับหน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่ในการให้บริการจราจรทางอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๘ รวมถึงความร่วมมือในการพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อรองรับเทคโนโลยี อุตุนิยมวิทยาการบินสากลแบบใหม่ที่จะมีขึ้นในอนาคต อันจะนำมาซึ่งประโยชน์ต่อระบบการเดินอากาศ ของประเทศไทย (National Air Navigation System)



ข้อ ๒ ขอบเขตความร่วมมือ

๒.๑ อต. และ บวท. มีเจตนาaramณ์ที่จะร่วมมือกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO โดยถือปฏิบัติตามเงื่อนไขซึ่งได้ชี้แจงไว้ในข้อตกลง

๒.๒ การปฏิบัติตามข้อตกลงนี้ เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO Annex 3 (ข้อ 4.2) และเอกสาร Doc 9377 (Manual on Coordination between Air Traffic Services, Aeronautical Information Services and Aeronautical Meteorological Services) ใน Appendix 2 Sample letter of Agreement between the ATS and Meteorological Authorities ทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบและถือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามข้อตกลง และประโยชน์ในการปฏิบัติงานร่วมกัน

๒.๓ อต. และ บวท. จะร่วมกันสนับสนุนพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาตามแผนการเดินทางภาคสากลของ ICAO (Doc 9750 Global Air Navigation Plan) และ APAC Seamless ANS (Air Navigation Service) Plan โดย อต. สนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน

๒.๔ ความร่วมมือด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน

การร่วมมือระหว่าง อต. กับ บวท. ให้เป็นไปตาม ผนวก ซึ่งได้ระบุไว้ในแบบท้าย และถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงนี้ โดยผนวกแบบท้ายข้อตกลงฉบับนี้ ประกอบด้วย

๒.๔.๑ ผนวก ก บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของ อต. ในการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน

๒.๔.๒ ผนวก ข บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของ บวท. ในการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน

๒.๔.๓ ผนวก ค การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ บวท.

๒.๕ ความร่วมมือทั่วไป

๒.๕.๑ อต. และ บวท. จะร่วมกันทบทวนคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่าง อต. และ บวท. ให้เป็นปัจจุบันตามความจำเป็นเหมาะสม หรืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และเป็นไปตามระเบียบสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยว่าด้วยการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบินกับหน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่ใน การให้บริการราชการอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO



๒.๕.๒ บวท. ตกลงให้ อต. เข้าใช้พื้นที่ในอาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศและระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน รวมถึงอำนวยความสะดวกให้ใช้สถานที่ปฏิบัติงานและใช้พื้นที่ชื่น ๆ ตามความจำเป็นโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ อต. สามารถปฏิบัติงานตามข้อตกลงนี้ได้โดยลุล่วง โดย อต. ยินยอมที่จะปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัย บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยเครื่องครัวด

ในกรณีที่ทรัพย์สินของ อต. ที่อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ บวท. ได้รับความเสียหาย ทั้งสองฝ่ายจะรายงานความเสียหายที่เกิดขึ้นให้คณะกรรมการบริหารข้อตกลงทราบ รวมถึงจัดเก็บเป็นบันทึก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทวนสอบและแก้ไขข้อขัดข้องต่อไป

๒.๕.๓ การสนับสนุนด้านบุคลากร

๒.๕.๓.๑ อต. และ บวท. ตกลงที่จะจัดให้มีการสนับสนุนบุคลากรเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองฝ่าย

๒.๕.๓.๒ ในกรณีที่จำเป็นต้องจัดให้มีบุคลากรทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวอุตุนิยมวิทยาการบิน ณ สนามบินใด ๆ นอกเหนือจากการอบรมเวลาที่ระบุไว้ของสนามบินนั้น ๆ ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันสนับสนุนและดำเนินการเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ของข้อตกลงนี้

๒.๕.๔ การสนับสนุนด้านข้อมูล

อต. และ บวท. ตกลงที่จะให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมถึงการเชื่อมต่อระบบ/อุปกรณ์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานร่วมกันของแต่ละฝ่าย ทั้งนี้ การแลกเปลี่ยนข้อมูลดังกล่าวจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในฉบับนี้ และคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่าง อต. กับ บวท. เท่านั้น โดยต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ คำสั่ง หรือข้อบังคับใด ๆ ที่แต่ละฝ่ายกำหนดและถือปฏิบัติ

ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อระบบ/อุปกรณ์ นอกเหนือจากหน้าที่ความรับผิดชอบตามระบุไว้ใน ผนวก และอนุผนวกประกอบข้อตกลงนี้ ฝ่ายร้องขอจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หรือตามแต่ที่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นคราว ๆ ไป

๒.๕.๕ อต. และ บวท. จะร่วมกันดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในปัจจุบัน ทั้งในด้านระบบ อุปกรณ์ การปฏิบัติงาน และคุณภาพของข้อมูล รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO

ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจำเป็นต้องขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ แต่ละฝ่ายจะดำเนินการผลักดันเพื่อให้เกิดผลสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ของข้อตกลงนี้



๒.๕.๖ ในการนี้ที่ระบบหรืออุปกรณ์ของ อต. ที่ติดตั้งใช้งานประจำสนามบิน ไม่สามารถรองรับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO หรือตามระบุในข้อตกลงฉบับนี้ อต. และ บวท. จะร่วมกันพิจารณาความต้องการของระบบหรืออุปกรณ์ เพื่อให้แนวทางการปฏิบัติงาน ของทั้งสองฝ่ายสำเร็จลุล่วง ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องจัดหาระบบหรืออุปกรณ์ดังกล่าว ให้เป็นไปตามบทบาท หน้าที่ของผู้รับผิดชอบ หรือตามที่ได้ตกลงร่วมกัน

๒.๕.๗ ในการนี้ที่มีการประกาศให้เปิดใช้งานสนามบินพานิชย์แห่งใหม่ได ฯ ก็ตาม บวท. และ อต. จะหารือร่วมกันเพื่อการวางแผนการดำเนินงานได้ตามบทบาทหน้าที่ และขอบเขต ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย ทั้งนี้ เพื่อให้การบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ณ สนามบินนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของข้อตกลงนี้

ข้อ ๓ การบริหารข้อตกลง

๓.๑ อต. และ บวท. ตกลงให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารข้อตกลง ประกอบด้วย ผู้แทนของแต่ละฝ่าย ฝ่ายละ ๕ คน เพื่อทำหน้าที่บริหารและควบคุมการดำเนินงานตาม เงื่อนไขข้อตกลงให้มีความสำเร็จและบรรลุตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งพิจารณาแก้ไขปัญหาหรืออุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อตกลงนี้ โดยกำหนดให้มีการประชุมเพื่อติดตามและรายงานผลการ ดำเนินงานของข้อตกลง อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามข้อเสนอของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง รวมถึงให้แต่ละฝ่าย สามารถแต่งตั้งคณะกรรมการดังนี้

๓.๑.๑ คณะกรรมการเพื่อดำเนินการทบทวนคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยา การบินระหว่าง อต. กับ บวท. เพื่อให้เป็นปัจจุบันและเป็นไปตามระเบียบสำนักงานการบินพลเรือนแห่ง ประเทศไทยว่าด้วยการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ให้บริการอุตุนิยมวิทยา การบินกับหน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่ในการให้บริการจราจรทางอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดของ ICAO

๓.๑.๒ คณะกรรมการเพื่อติดตามและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องใน การดำเนินงานร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินงานระหว่าง อต. และ บวท. เป็นไปตามข้อตกลงนี้

ข้อ ๔ การทบทวนแก้ไข

๔.๑ การทบทวนแก้ไข เปลี่ยนแปลง ข้อตกลงฉบับนี้ สามารถกระทำได้ โดยความเห็นชอบของผู้มีอำนาจลงนามทั้งสองฝ่าย

๔.๒ การยกเลิกข้อตกลง สามารถกระทำได้โดยความเห็นชอบของผู้มีอำนาจลงนามทั้งสองฝ่าย ให้จัดทำข้อตกลงฉบับใหม่ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันก่อน การประกาศยกเลิกข้อตกลง



๔.๓ กรณีที่มีเหตุพิเศษหรือไม่อาจคาดการณ์ได้ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ สามารถเปลี่ยนแปลงการดำเนินการในสาระสำคัญของการให้บริการที่ระบุไว้ในข้อตกลงได้เป็นการชั่วคราวโดยแจ้งให้อีกฝ่ายรับทราบ และการเปลี่ยนแปลงนี้จะใช้ปฏิบัติได้ไม่เกินเจ็ดวัน หรือหากมีเหตุจำเป็นต้องขยายระยะเวลาเพิ่มเติม อต. และ บวท. จะหารือเป็นคราว ๆ ไป

ข้อ ๕ ผลบังคับใช้

ข้อตกลงนี้ มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ลงนามของทั้งสองฝ่ายเป็นต้นไป บรรดาข้อตกลงใด ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตความร่วมมือตามระบุในข้อ ๒ ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อตกลงนี้ให้ใช้ความในข้อตกลงนี้แทน

ข้อตกลงนี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ซึ่งทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้และประทับตราเป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างยืนยันไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

บ
บ

น.
น.

(นางสาวชนภารี ชุมภร์ตัน)

อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา

(นายณพศิษฐ์ จักรพิทักษ์)

กรรมการผู้อำนวยการใหญ่



(นายทินกร ชูวงศ์)

รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ฝ่ายวิชาการ

นายลิทธิ์ เอี่ยมอนันชัย

ว่าที่ร้อยตรี



พยาน

พยาน

รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ (ปฏิบัติการ)



ข้อตกลงการปฏิบัติงานด้านคุณนิยมวิทยาการบิน ระหว่าง อต. กับ บวท. ฉบับปี ๒๕๖๕



ผนวก ก

เรื่อง

บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ของ อต. ใน การให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน

๑. ขอบเขตความรับผิดชอบ

๑.๑ อต. มอบหมายให้หน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (Aerodrome Meteorological Office :AMO) หน่วยงานติดตามสภาพอากาศ การบิน (Meteorological Watch Office: MWO) สถานีตรวจอากาศการบิน (Aeronautical Meteorological Station: AMS) และศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตาม รายการที่ระบุในตาราง ก ๑-๑ มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน ข้อมูล แจ้งเตือนสภาพอากาศร้าย ข้อมูลตรวจอากาศการบินที่ทันกับเหตุการณ์ และให้บริการรวม ตรวจสອบและกระจายข่าวอากาศการบินภายในประเทศ ตามมาตรฐานและข้อกำหนดขององค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) เพื่อส่งมอบให้หน่วยงานบริการจราจรทางอากาศของ บวท. นำไปใช้ ในการปฏิบัติงาน

๑.๒ อต. มอบหมายให้ กองอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค สถานีตรวจอากาศการบิน และกองล้วงสื่อสาร ให้บริการข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาการบินกับหน่วยงานบริการจราจร ทางอากาศ (TWR, APP และ BACC/FIC) ศูนย์บริหารความคล่องตัวจราจรสากล (Bangkok ATFMU) ศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาคเชิงและแบบพิเศษ (Regional OPMET Services Centre) รายละเอียดตามระบุในตาราง ก ๑-๒

๑.๓ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินที่ อต. ให้บริการแก่ บวท. ประกอบด้วย ข่าวตรวจอากาศ การบิน ข่าวพยากรณ์อากาศการบิน และข่าวแจ้งเตือนสภาพอากาศร้าย โดยมีรูปแบบตามมาตรฐานที่ ICAO กำหนด และมีรายละเอียดตามระบุในตาราง ก ๑-๓



ตาราง ก ๑-๑ รายการหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน สถานีตรวจอากาศการบิน และศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทยที่ให้บริการด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน	ที่ตั้ง	รหัสที่ตั้ง
ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน	สนามบินสุวรรณภูมิ	VTBS
ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	สนามบินเชียงใหม่	VTCC
ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	สนามบินขอนแก่น	VTUK
ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	สนามบินอุบลราชธานี	VTUU
ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	สนามบินหาดใหญ่	VTSS
ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก	สนามบินภูเก็ต	VTSP

หน่วยงานติดตาม สภาวะอากาศการบิน	ที่ตั้ง	รหัสที่ตั้ง
ส่วนติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน	สนามบินสุวรรณภูมิ	VTBS

สถานีตรวจอากาศการบิน	ที่ตั้ง	รหัสที่ตั้ง
สุวรรณภูมิ	สนามบินสุวรรณภูมิ	VTBS
ดอนเมือง	สนามบินดอนเมือง	VTBD
ตราด	สนามบินตราด	VTBO
เชียงใหม่	สนามบินเชียงใหม่	VTCC



สถานีตรวจอากาศการบิน	ที่ตั้ง	รหัสที่ตั้ง
แม่ย่องสอน	สนามบินแม่ย่องสอน	VTCH
ลำปาง	สนามบินลำปาง	VTCL
น่าน	สนามบินน่าน	VTCN
แพร่	สนามบินแพร่	VTCP
เชียงราย	สนามบินเชียงราย	VTCT
เพชรบูรณ์	สนามบินเพชรบูรณ์	VTPB
แม่สอด	สนามบินแม่สอด	VTPM
สุโขทัย	สนามบินสุโขทัย	VTPO
พิษณุโลก	สนามบินพิษณุโลก	VTPP
ตาก	สนามบินตาก	VTPT
ขอนแก่น	สนามบินขอนแก่น	VTUK
อุดรธานี	สนามบินอุดรธานี	VTUD
สกลนคร	สนามบินสกลนคร	VTUI
เลย	สนามบินเลย	VTUL
นครพนม	สนามบินนครพนม	VTUW
อุบลราชธานี	สนามบินอุบลราชธานี	VTUU
บุรีรัมย์	สนามบินบุรีรัมย์	VTUO
นครราชสีมา	สนามบินนครราชสีมา	VTUQ
ร้อยเอ็ด	สนามบินร้อยเอ็ด	VTUV
หาดใหญ่	สนามบินหาดใหญ่	VTSS
หัวหิน	สนามบินหัวหิน	VTPH
สุราษฎร์ธานี	สนามบินสุราษฎร์ธานี	VTSB
นราธิวาส	สนามบินนราธิวาส	VTSC
ชุมพร	สนามบินชุมพร	VTSE
นครศรีธรรมราช	สนามบินนครศรีธรรมราช	VTSF
สมุย	สนามบินสมุย	VTSM
เบตง	สนามบินเบตง	VTSY
ภูเก็ต	สนามบินภูเก็ต	VTSP



สถานีตรวจอากาศการบิน	ที่ตั้ง	รหัสที่ตั้ง
กระบี่	สนามบินกระบี่	VTSG
ระนอง	สนามบินระนอง	VTSR
ตรัง	สนามบินตรัง	VTST
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน แห่งประเทศไทย	ที่ตั้ง	รหัสที่ตั้ง
กองลือสาร	เขตบางนา กรุงเทพฯ	VTBB



ตาราง ก ๑-๒ ความรับผิดชอบของหน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบินกับหน่วยงาน
บริการจราจรทางอากาศ ศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาคเชียงและ
แปซิฟิก (Regional OPMET Services Centre) และศูนย์บริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศ
กรุงเทพฯ (Bangkok ATFMU)

ที่ตั้ง	หน่วยงานบริการ จราจรทางอากาศ	หน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยา การบินที่เกี่ยวข้อง
สุวรรณภูมิ	TWR	
ดอนเมือง	TWR	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
ตราด	TWR	
เชียงใหม่	TWR	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ
แม่ฮ่องสอน	TWR	
ลำปาง	TWR	
น่าน	TWR	
แพร่	TWR	
เชียงราย	TWR	
เพชรบูรณ์	TWR	
แม่สอด	TWR	
สุโขทัย	TWR	
พิษณุโลก	TWR	
ตาก	TWR	
ขอนแก่น	TWR	
อุดรธานี	TWR	
สกลนคร	TWR	ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
เลย	TWR	
นครพนม	TWR	
อุบลราชธานี	TWR	
บุรีรัมย์	TWR	ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
นครราชสีมา	TWR	
ร้อยเอ็ด	TWR	



ที่ตั้ง	หน่วยงานบริการ จราจรทางอากาศ	หน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยา การบินที่เกี่ยวข้อง
หาดใหญ่	TWR	ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคใต้ฝั่งตะวันออก
หัวหิน	TWR	
สุราษฎร์ธานี	TWR	
นราธิวาส	TWR	
ชุมพร	TWR	
นครศรีธรรมราช	TWR	
สมุย	TWR	
เบตง	TWR	
ภูเก็ต	TWR	
กระปีด	TWR	
ระนอง	TWR	ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคใต้ฝั่งตะวันตก
ตรัง	TWR	
สุราษฎร์ธานี	APP	
ทุ่มมหาเมฆ	APP	
เชียงใหม่	APP	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ
พิษณุโลก	APP	
หาดใหญ่	APP	
หัวหิน	APP	ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคใต้ฝั่งตะวันออก
ภูเก็ต	APP	
ทุ่มมหาเมฆ	BACC/FIC	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
ทุ่มมหาเมฆ	Bangkok ATFMU	
ทุ่มมหาเมฆ	ศูนย์ให้บริการข้อมูล อุตุนิยมวิทยาการบินในระดับ ภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก	กองสื่อสาร



ตาราง ก ๑-๓ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินที่สนับสนุนให้กับหน่วยงานบริการจราจรทางอากาศ

ข้อมูล	ผู้ส่ง	ปลายทาง	ความถี่	การแสดงผล/ วิธีการสื่อสาร
METAR พร้อมการพยากรณ์แนวโน้ม (Trend Forecast) หากจำเป็น	สถานีตรวจสอบอากาศการบิน	TWR	ทุกครึ่งชั่วโมง หรือทุกชั่วโมง หรือตามที่ระบุใน AIP-THAILAND	จอแสดงผล/AMHS/AFTN
		APP		จอแสดงผล/AMHS/AFTN
		BACC		AMHS/AFTN
		FIC		AMHS/AFTN
		Bangkok ATFMU		AMHS/AFTN
		COM station		AMHS/AFTN
รายงานท้องถิ่นประจำ (Local routine report) พร้อมการพยากรณ์แนวโน้ม (Trend Forecast) หากจำเป็น	สถานีตรวจสอบอากาศการบิน	TWR	ทุกครึ่งชั่วโมง หรือทุกชั่วโมง หรือตามที่ระบุใน AIP-THAILAND	จอแสดงผล/AMHS/AFTN
		APP		จอแสดงผล/AMHS/AFTN*
SPECI พร้อมการพยากรณ์แนวโน้ม (Trend Forecast) หากจำเป็น	สถานีตรวจสอบอากาศการบิน	TWR	เมื่อมีการออกข่าว	จอแสดงผล/AMHS/AFTN
		APP		จอแสดงผล/AMHS/AFTN
		BACC		AMHS/AFTN
		FIC		AMHS/AFTN
		Bangkok ATFMU		AMHS/AFTN
		COM station		AMHS/AFTN
รายงานท้องถิ่นพิเศษ (Local special report) พร้อมการพยากรณ์แนวโน้ม (Trend Forecast) หากจำเป็น	สถานีตรวจสอบอากาศการบิน	TWR	เมื่อมีการออกข่าว	จอแสดงผล/AMHS/AFTN
		APP		จอแสดงผล/AMHS/AFTN*
TAF	หน่วยงานอุตุนิยมวิทยา การบิน	TWR	ทุก ๖ ชั่วโมง หรือ ตามที่ระบุใน AIP-THAILAND	AMHS/AFTN
		APP		AMHS/AFTN
		BACC		AMHS/AFTN
		FIC		AMHS/AFTN
		Bangkok ATFMU		AMHS/AFTN
		COM station		AMHS/AFTN
Aerodrome warnings (การแจ้งเตือนบริเวณท่าอากาศยาน)	หน่วยงานอุตุนิยมวิทยา การบิน	TWR	เมื่อมีการออกข่าว	AMHS/AFTN
		APP		AMHS/AFTN
		COM station		AMHS/AFTN
แผนที่พยากรณ์ลมชั้นบนและ อุณหภูมิ (Upper wind and temperature forecasts charts)	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน	BACC	ทุก ๖ ชั่วโมง	เว็บไซต์ อต.
		FIC		เว็บไซต์ อต.
		Bangkok ATFMU		เว็บไซต์ อต.



ข้อมูล	ผู้ส่ง	ปลายทาง	ความถี่	การแสดงผล/ วิธีการสื่อสาร
แผนที่พยากรณ์อากาศที่สำคัญ ตามเส้นทางบิน (Significant en-route weather forecast charts)	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน	BACC	ทุก ๖ ชั่วโมง	เว็บไซต์ อต.
		FIC		เว็บไซต์ อต.
		Bangkok ATFMU		เว็บไซต์ อต.
SIGMET	หน่วยงานติดตาม สภาพอากาศการบิน	TWR	เมื่อมีการออกข่าว	AMHS/AFTN
		APP		AMHS/AFTN
		BACC		AMHS/AFTN
		FIC		AMHS/AFTN
		Bangkok ATFMU		AMHS/AFTN
		COM station		AMHS/AFTN
การแจ้งวินด์เชียร์ (Wind shear warnings)	หน่วยงานอุตุนิยมวิทยา การบิน	TWR	เมื่อมีการออกข่าว	AMHS/AFTN
		APP		AMHS/AFTN
การเตือนวินด์เชียร์ (Wind shear alerts)	หน่วยงานอุตุนิยมวิทยา การบิน	TWR	เมื่อเข้าเงื่อนไข [*] ที่กำหนด	ฉบับแสดงผล
		APP		ฉบับแสดงผล
คำแนะนำเกี่ยวกับพายุในเขตropical (Tropical cyclone advisory)	TCAC	BACC	เมื่อมีการออกข่าว	AMHS/AFTN
		FIC		AMHS/AFTN
		Bangkok ATFMU		AMHS/AFTN
คำแนะนำเกี่ยวกับเถ้าถ่านภูเขาไฟ (Volcanic ash advisory)	VAAC	BACC	เมื่อมีการออกข่าว	AMHS/AFTN
		FIC		AMHS/AFTN
		Bangkok ATFMU		AMHS/AFTN
ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุการปล่อย วัตถุกัมมันตภารังสี ตัวอย่างเช่น ตำแหน่งของอุบัติเหตุ และพยากรณ์ แนวทิศทางของวัตถุกัมมันตภารังสี	หน่วยงานติดตาม สภาพอากาศการบิน	BACC	เมื่อมีการออกข่าว	AMHS/AFTN
		FIC		AMHS/AFTN
		Bangkok ATFMU		AMHS/AFTN
หมายเหตุ : (๑) * การแสดงผลโดยจอดแสดงผลเป็นช่องทางหลัก และส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN เป็นช่องทางสำรอง (๒) AMHS/AFTN หมายถึง AMHS เป็นวิธีการสื่อสารหลัก และ AFTN เป็นวิธีสื่อสารสำรอง (๓) หากวิธีสื่อสารไม่สามารถใช้การได้ ให้ทำการสื่อสารด้วยโทรศัพท์ หรือวิธีการอื่นตามที่ได้ตกลงกันไว้				

๑.๔ ข้อมูลรายงานข่าวอากาศที่สนามบิน และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำไปใช้ในการตั้งค่า Altimeter ให้กับหน่วยงานบริการจราจรทางอากาศ ณ หอควบคุมการจราจรทางอากาศ โดยพิจารณาจากประเภทของอากาศยาน และปริมาณจราจรทางอากาศ ความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ของ อต. และจะแสดงผลของระบบตรวจอากาศอัตโนมัติ ณ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



สำหรับอุปกรณ์วัดผลและจดแสดงผลของระบบตรวจสอบอากาศอัตโนมัติ จะต้องได้รับการบำรุงรักษาและการสอบเทียบให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านอุตุนิยมวิทยา ที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด

๑.๔ หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบินมีหน้าที่ให้บริการข้อมูลแจ้งเตือนสภาพอากาศที่เป็นอันตรายต่อการปฏิบัติการบินของอากาศยาน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อากาศยานกำลังเพิ่ม หรือลดระดับการบิน และในเขตประชิดสนามบิน ที่มีผลกระทบเนื่องจากสภาพอากาศร้าย ทิศทาง และความเร็วของการเคลื่อนตัวของสภาพอากาศร้าย โดยใช้ข้อมูลจากเครื่องตรวจอากาศ และดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา

๑.๕ หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน และ/หรือ สถานีตรวจอากาศการบิน จะสนับสนุนข้อมูล ตามที่ตกลงระหว่าง อต. และ บวท. เช่น ลมผิวน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและอุณหภูมิอย่างฉบับพลัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของอากาศยานบางประเภท ทั้งในช่วงตามเส้นทางบิน หรือการนำเครื่องขึ้น และการนำเครื่องลง

๑.๖ หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบินที่สนามบินจะให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน เมื่อมีการร้องขอจากอากาศยานที่กำลังปฏิบัติการบินนอกตารางการบินผ่านทางเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศประจำห้องควบคุมการจราจรทางอากาศ

๑.๗ ข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาการบิน ซึ่งประมวลผลโดยระบบคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบดิจิตอล จะถูกสนับสนุนให้กับศูนย์ระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานบริการจราจรทางอากาศ โดย อต. และ บวท. จะมีการตกลงกันในเรื่อง เนื้อหา รูปแบบ และการส่ง (หากมี)

๑.๘ สำเนาของเอกสารประกอบการบิน (Flight Documentation) ที่ให้กับสายการบิน ในการวางแผนการบิน อต. จะเก็บรักษาไว้เป็นเวลาอย่างน้อย ๓๐ วัน ในรูปแบบเอกสาร (Soft Files) ตั้งแต่วันที่ประกาศ

ในการนี้ที่มีการสืบสวน หรือสอบสวน ข้อมูลเหล่านี้จะต้องถูกจัดเก็บไว้จนกว่า การสืบสวนหรือสอบสวนนั้นจะเสร็จสิ้น

๑.๙ อต. จัดทำข้อมูลสถิติของสารประกอบอุตุนิยมวิทยาบริเวณสนามบิน (Climate airport) เช่น ตารางสถิติสารประกอบอุตุนิยมวิทยาของสนามบิน

๒. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

๒.๑ ข้อมูลสำหรับหอควบคุมการจราจรทางอากาศ (TWRs)

๒.๑.๑ ข้อมูลรายงานข่าวตรวจอากาศการบินของสนามบินที่เป็นปัจจุบัน พร้อมการพยากรณ์แนวโน้ม รวมถึงข้อมูลความกดอากาศปัจจุบัน เพื่อใช้ในการตั้งค่า Altimeter และข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF) ของแต่ละสนามบินจะถูกส่งมอบให้กับหอควบคุมการจราจรทางอากาศ ทั้งหมด ๑



๒.๑.๒ ข้อมูลรายงานอากาศท้องถิ่นพิเศษ (Local special report: SPECIAL) พร้อมพยากรณ์แนวโน้ม รวมถึงข้อมูลความกดอากาศปัจจุบัน เพื่อใช้ในการทำ Altimeter Setting ประกาศตาม Annex 3 Chapter 4 ข้อ 4.4 โดยหลักเกณฑ์รายงานอากาศท้องถิ่นพิเศษ เป็นไปตาม Annex 3, Appendix 3 ข้อ 2.3 และการแก้ไขข่าว TAF จะต้องถูกส่งไปยังหอดู_cvum การจราจรทางอากาศนั้น ๆ ทันทีที่มีการออกข่าว โดยไม่ต้องรอให้ถึงเวลาของการออกข่าว TAF ฉบับต่อไป

๒.๑.๓ ข้อมูลการแจ้งเตือนสภาพอากาศร้าย เช่น Aerodrome warnings และ Wind shear warnings จะถูกส่งให้กับหอดู_cvum การจราจรทางอากาศทันทีที่มีการออกข่าว

๒.๑.๔ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากการระบบตรวจอากาศอัตโนมัติเพื่อการบิน ประกอบด้วย ข้อมูลลมผิวน้ำ (Surface wind) ค่าพิสัยบนทางวิ่ง (Runway Visual Range: RVR) และ สารประกอบอุตุนิยมวิทยาอื่น ๆ (Meteorological elements/phenomena) ที่แสดงผลที่หอดู_cvum การจราจรทางอากาศและที่สถานีตรวจอากาศการบินของสนามบินนั้น ๆ ต้องเป็นข้อมูลที่ได้รับมาจาก อุตุตรวจนัดเดียวกัน

๒.๑.๕ ข้อมูลรายงานอากาศท้องถิ่นพิเศษ (Local special report: SPECIAL) อาจไม่ต้องรายงานให้หอดู_cvum การจราจรทางอากาศที่มีจุดแสดงผลการเปลี่ยนแปลงสารประกอบ อุตุนิยมวิทยาอย่างต่อเนื่อง (ตามข้อ ๒.๑.๔) หากมีจุดแสดงผลที่เป็นข้อมูลปัจจุบันให้บริการไว้แล้วก็ได้

๒.๒ ข้อมูลสำหรับศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน (APPS)

๒.๒.๑ ข้อมูลรายงานข่าวอากาศการบินของสนามบินที่เป็นปัจจุบัน พร้อมพยากรณ์แนวโน้ม รวมถึงข้อมูลความกดอากาศปัจจุบัน เพื่อใช้ในการตั้งค่า Altimeter และข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF) ของแต่ละสนามบิน ที่หน่วยงานอุตุนิยมวิทยา (AMS และ AMO) ออกให้กับหน่วยงานบริการจราจรทางอากาศนำไปใช้ในการควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิด สนามบิน (Approach control services)

๒.๒.๒ ข้อมูลรายงานข่าวอากาศท้องถิ่นพิเศษ (Local special report: SPECIAL) พร้อมพยากรณ์แนวโน้ม รวมถึงข้อมูลความกดอากาศปัจจุบัน เพื่อใช้ในการตั้งค่า Altimeter และข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบินฉบับแก้ไข ที่หน่วยงานอุตุนิยมวิทยา (AMS และ AMO) ออกให้กับศูนย์ ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบินเพื่อให้บริการสนามบินนั้น ๆ โดยทันทีเมื่อมีการออกข่าว

๒.๒.๓ ข้อมูลการแจ้งเตือนสภาพอากาศร้าย เช่น Aerodrome warnings และ Wind shear warnings จะถูกส่งให้ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบินทันทีที่มีการออกข่าว



๒.๒.๔ สำหรับศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบินที่ตั้งอยู่ในสนามบินนั้นๆ ซึ่งให้บริการจัดการจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน และการขึ้น-ลงของอากาศยานหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาจะจัดหาจอดแสดงผลจำนวน ๑ ชุด สำหรับแสดงทิศทางและความเร็วลมผิวน้ำพื้นค่าพิสัยบนทางวิ่ง (RVR) ค่าความกดอากาศ และสารประกอบอุตุนิยมวิทยาอื่น ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จุดตรวจวัดเดียวกันกับจอดแสดงผลที่ติดตั้งอยู่ที่สถานีตรวจอากาศการบินของสนามบินนั้น ๆ

๒.๒.๕ ข้อมูลรายงานข่าวอากาศท้องถิ่นพิเศษ (Local special report: SPECIAL) ไม่ต้องรายงานสำหรับศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบินที่มีจอดแสดงผลการเปลี่ยนแปลงสารประกอบอุตุนิยมวิทยาอย่างต่อเนื่อง (ตามข้อ ๒.๒.๔)

๒.๒.๖ สำหรับศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบินที่ตั้งอยู่นอกสนามบิน อต. จะนำรายความสัมภาระให้ บวท. เชื่อมต่อเพื่อการรับข้อมูลตาม ตาราง ก ๑-๓

๒.๓ ข้อมูลสำหรับศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเลี้นทางบินกรุงเทพ (Bangkok Area Control Centre: BACC) /ศูนย์ข้อมูลการบิน (Flight Information Center: FIC)/ศูนย์บริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศกรุงเทพ (Bangkok Air Traffic Flow Management Unit: Bangkok ATFMU)

๒.๓.๑ ข้อมูลรายงานข่าวอากาศการบินแบบประจำ และแบบพิเศษที่เป็นปัจจุบันพร้อมการพยากรณ์แนวโน้ม และข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบินที่อยู่ในเขตภูมิภาคข้อมูลทางการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) รวมถึงพยากรณ์อื่น ๆ ตามเส้นทางบินในเขตภูมิภาคข้อมูลทางการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) ให้ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเลี้นทางบินกรุงเทพทราบ โดยจะเน้นการรายงานในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่มีนัยสำคัญเป็นพิเศษในทันทีที่สามารถพิจารณาได้เป็นไปตามที่ Annex 3 กำหนด

๒.๓.๒ ข้อมูลข่าวคำเตือน SIGMET บริเวณเขตภูมิภาคข้อมูลทางการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) จะถูกส่งให้กับ BACC/FIC/Bangkok ATFMU

๒.๓.๓ ข้อมูลความกดอากาศปัจจุบันเพื่อใช้สำหรับการตั้งค่า Altimeter จะถูกส่งให้กับ BACC/FIC/Bangkok ATFMU เพื่อความพร้อมสำหรับการปฏิบัติการบินระดับต่ำ (low-level flight operations)

๒.๓.๔ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับถ่านก๊าซไฮโดรเจนที่ออกโดย VAAC ที่คาดว่าจะมีผลกระทบใน Bangkok FIR จะถูกส่งไปยัง BACC/FIC/Bangkok ATFMU ในรูปแบบ SIGMET

๒.๓.๕ ข้อมูลเกี่ยวกับการร่วมหลอกของสารกัมมันตภาพรังสีและสารเคมีมีพิษที่อยู่ในชั้นบรรยากาศในเขตภูมิภาคข้อมูลทางการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) ที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ จะถูกส่งไปยัง BACC/FIC/Bangkok ATFMU



๒.๔ ข้อมูลสำหรับศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Regional OPMET Services Centre)

๒.๔.๑ สถานีตรวจอากาศการบิน ให้ข้อมูลข่าวอากาศการบินแบบประจำและแบบพิเศษ (METAR/SPECI) ส่งไปยัง Thailand NOC และ Thailand NOC ส่งข่าวผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN ไปยัง Regional OPMET Services Centre ตามระเบียบปฏิบัติใน ROBEX Handbook

๒.๔.๒ หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบินให้ข้อมูลพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF) ส่งไปยัง Thailand NOC และ Thailand NOC ส่งข่าว TAF ผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN ไปยัง Regional OPMET Services Centre ตามระเบียบปฏิบัติใน ROBEX Handbook

๒.๔.๓ หน่วยงานติดตามสภาพอากาศการบินให้ข้อมูลข่าวคำเตือน SIGMET บริเวณเขตภูมิภาคข้อมูลทางการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) โดยส่งผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN ไปยัง Regional OPMET Services Centre ตามระเบียบปฏิบัติใน ROBEX Handbook และ ASIA/PAC Regional SIGMET Guide



ผนวก ข

เรื่อง

บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ของ บวท. ในการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน

๑. ขอบเขตความรับผิดชอบ

๑.๑ บวท. จะดำเนินการถ่ายทอดรายงานสภาพอากาศ ดังต่อไปนี้

๑.๑.๑ ถ่ายทอดรายงานสภาพอากาศแบบพิเศษจากอากาศยาน (Special air-reports) ที่ได้รับจากผู้ควบคุมอากาศยานโดยการสื่อสารด้วยเสียง และส่งเป็นลายลักษณ์อักษร ไปยังหน่วยงานติดตามสภาพอากาศการบิน

๑.๑.๒ ถ่ายทอดรายงานสภาพอากาศแบบประจำจากอากาศยาน (Routine air-reports) โดยอัตโนมัติผ่านระบบสื่อสาร data link ไปยังหน่วยงานติดตามสภาพอากาศการบิน รวมทั้ง WAFCs London และ Washington

๑.๑.๓ ถ่ายทอดรายงานสภาพอากาศแบบพิเศษจากอากาศยาน (Special air-reports) ที่ได้รับโดยระบบสื่อสาร data link ไปยังหน่วยงานติดตามสภาพอากาศการบิน รวมทั้ง WAFCs London และ Washington โดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้ รายงานสภาพอากาศแบบพิเศษจากอากาศยาน (Special air-reports) จะต้องถูกถ่ายทอดโดยทันที และรายงานสภาพอากาศแบบประจำจากอากาศยาน (Routine air-reports) จะถูกถ่ายทอดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้

๑.๒ ถ่ายทอดข่าวอากาศการบินที่ได้จากการสังเกตการณ์แบบไม่ประจำ (non-routine observations) จากอากาศยาน (Annex 3 ข้อ 5.6) ไปยังหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน และ/หรือ สถานีตรวจอากาศการบินที่เกี่ยวข้อง (Annex 11 ข้อ 2.21.1 [a] และ [b]) โดยทันที

๑.๓ เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศประจำสนามบินนั้น ๆ ให้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา การบินตามที่หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน และ/หรือ สถานีตรวจอากาศการบินร้องขอโดยไม่ล่าช้า รวมถึงข้อมูลสังเกตการณ์ด้านอุตุนิยมวิทยาการบินเพิ่มเติม (หากมี)

๑.๔ ถ่ายทอดข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินที่ได้รับจาก:redair: ควบคุมจราจรทางอากาศ (หากมี) ให้กับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน และ/หรือ สถานีตรวจอากาศการบิน ตามที่จำเป็นและ สามารถดำเนินการได้ทันทีที่สามารถกระทำได้ ข้อมูลที่ถ่ายทอดประกอบด้วย เวลาของ การสังเกตการณ์ ตำแหน่ง ขอบเขต ระยะทาง และความรุนแรงสภาพอากาศที่สำคัญในพื้นที่นั้น ๆ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ควบคุม จราจรทางอากาศไม่จำเป็นจะต้องติดตามเพื่อร่วงสภาพอากาศ



๑.๕ ถ่ายทอดรายงานเกี่ยวกับภูเข้าไฟก่อนภูเข้าไฟระเบิด รายงานการระเบิด และ การเกิดເຄົາภູເຂົາໄຟ ທີ່ຍັງໄມ້ໄດ້ຖືກປະກາດໃນໜ້າ SIGMET (Annex 11 ຂອ 2.21.1 [c]) ເທົ່າທີ່ກະທຳໄດ້ (ຫາກມີ) ໄປຢັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມສភາວະອາກາສກາບົນ ແລະ ຜ່າຍໜ່ວຍງານຄຸຕຸນິຍມວິທຍາກາບົນ ໂດຍໄມ້ສ່າໜ້າ

๑.๖ Flight Information Service (FIS) ໃຫ້ຂໍ້ມູນແກ່ອາກາສຍານທີ່ເກື່ອງຂໍ້ອັນດັບໄປນີ້

๑.๖.๑ ພ່າຍ SIGMET ແກ່ອາກາສຍານທີ່ກະທຳກາບົນໃນເຂດກົມືກາຕັ້ງສ່ານທາງກາບົນ ກຽມເທິງ (Bangkok FIR) ແລະ ຫາກຂ່າວ SIGMET ຍັງໄມ້ຖືກປະກາດ ຈະຕ້ອງຄ່າຍົດຮັບຮັດສະບັບສ່ານທາງກາບົນ ແບບພິເສດຈາກອາກາສຍານ (Special air-reports) ໃຫ້ອາກາສຍານທາບຕາມຄວາມເໝາະສົມແລະຕ່ອນື່ອງ ຈຸນກວ່າ SIGMET ຈະຖືກປະກາດ

๑.๖.๒ รายงานເກື່ອງກັບພູເຂົາໄຟທີ່ໄດ້ຮັບມາຈຸນກວ່າຈະມີກາປະກາດຂ່າວ SIGMET ແລະ/ຫຼື ASHTAM ອີ່ວີ່ NOTAM (ຫາກມີ)

๑.๖.๓ ປະສານງານກັບໜ່ວຍງານຕິດຕາມສភາວະອາກາສກາບົນ ໃນການຄ່າຍົດຮັບຮັດ ຂໍ້ມູນທີ່ເກື່ອງຂໍ້ອັນດັບການຮ່ວມໂລດຂອງສາຮກມັນຕພາວັງສີຫຼືກາຮະຈາຍຂອງສາຮເຄມີມືພິພ ໃນຊັ້ນ ບຣຍາກາສທີ່ໄດ້ຮັບຈາກໜ່ວຍງານທີ່ເກື່ອງຂໍ້ອັນດັບ (ຫາກມີ)

๑.๖.๔ ພ່າຍ METAR ແລະ SPECI ຮວມທຶນຂໍ້ມູນພຍາກຮັນ ແນວດໃໝ່ (Trend Forecast) ແລະ ພຍາກຮັນອາກາສບຣີເວັນສະນາມບົນ (TAF) ຂໍ້ມູນສະພາບອາກາສຂອງສະນາມບົນຕັ້ນທາງ ສະນາມບົນປລາຍທາງ ແລະ ສະນາມບົນສໍາຮອງ



ผนวก ค
เรื่อง
การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ บวท.

๑. ความสุ่งแวดล้อม

เพื่อให้การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ของ อต. กับหน่วยงานควบคุมจราจรทางอากาศ และหน่วยงานจัดการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ของ บวท. เป็นไปด้วยความรวดเร็ว เรียบง่าย และปลอดภัย เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและความร่วมมืออันดี

๒. วิธีปฏิบัติ

การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO เอกสารแสดงข่าวการบินของประเทศไทย (AIP-THAILAND) ผนวกและอนุผนวก ประกอบข้อตกลงฉบับนี้ และคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่าง อต. กับ บวท.

๓. รายการอนุผนวก ประกอบผนวก ค

๓.๑ อนุผนวก ๑ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ

หอควบคุมการจราจรทางอากาศ(Aerodrome Control Tower: TWR)

๓.๒ อนุผนวก ๒ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ

ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน (Approach Control Unit : APP)

๓.๓ อนุผนวก ๓ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ

ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเส้นทางบินกรุงเทพ (Bangkok Area Control Centre: BACC) / ศูนย์ข้อมูลการบิน (Flight Information Center: FIC)

๓.๔ อนุผนวก ๔ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับศูนย์บริหารความ

คล่องตัวจราจรทางอากาศกรุงเทพฯ (Bangkok Air Traffic Flow Management Unit: Bangkok ATFMU)

๓.๕ อนุผนวก ๕ เรื่อง การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ

ศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาค เอเชียและแปซิฟิก (Regional OPMET Services Centre)



ឧណុដ្ឋាក ១ ព្រកបន ដ្ឋាក ៣
ទេរ៉ា
ការប្រើប្រាស់ពិនាទំនៃគម្រោង នៃខែវង នូវ កំបែ

๑. ความมุ่งหมาย

เพื่อให้การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ของ อต. กับ หอควบคุมการจราจรทางอากาศ (Aerodrome Control Tower: TWR) ของ บวท. เป็นไปด้วยความรวดเร็ว เรียบง่าย และปลอดภัย เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และความร่วมมืออันดี

๒. ขั้นตอนปฏิบัติ

ເໜ.๑ ພ່າວ METAR / ພ່າວ Local routine report

อต. จะส่งข่าว METAR ผ่านจอแสดงผลและส่งข้อมูลทางเครือข่าย AMHS/AFTN ให้ TWR ทุก ๆ ๓๐ นาที หรือ ๑ ชั่วโมง ตลอดเวลา ให้บริการของสนามบิน สำหรับสนามบินที่ไม่ได้เปิดทำการตลอด ๒๔ ชั่วโมง ให้ถือปฏิบัติตามรายละเอียดของแต่ละสนามบินตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่าง อต. กับ บวท.

อต. จะส่งข่าว Local routine report ให้ TWR ทุก ๆ ๓๐ นาที หรือ ๑ ชั่วโมง โดยผ่านจอแสดงผลเป็นช่องทางหลัก และส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN เป็นช่องทางสำรอง และ TWR จะเป็นผู้ส่งข่าวออกอากาศให้นักบินโดยผ่านระบบ ATIS

๒.๒ ข่าว SPECI / ข่าว Local special report

อต. จะส่งข่าว SPECI เมื่อสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงตามเกณฑ์ที่กำหนดผ่าน Thailand NOC ให้กับ Regional OPMET Services Centre เพื่อกระจายข่าว SPECI ไปยัง TWR โดยผ่านจดแสดงผลและส่งข้อมูลทางเครือข่าย AMHS/AFTN

อต. จะส่งข่าว Local special report เมื่อสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้ TWR ผ่านจอแสดงผลเป็นช่องทางหลัก และส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN เป็นช่องทางสำรอง โดย TWR จะเป็นผู้ส่งข่าวอากาศให้นักบินโดยผ่านระบบ ATIS และ บวท. จะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนี้

๒.๓ ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF)

อต. จะส่งข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF) ของแต่ละสนามบิน ทุก ๖ ชั่วโมง ผ่าน Thailand NOC ให้กับ Regional OPMET Services Centre ของ บวท. เพื่อกระจายข่าว TAF ไปยัง TWR โดยผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN

๒.๔ ข่าว Wind shear alerts

TWR ได้รับข้อมูลผ่านจอแสดงผล LLWAS

๒.๕ ข่าว SIGMET

อต. จะส่งข่าว SIGMET บริเวณ Bangkok FIR ให้กับ Regional OPMET Services Centre ของ บวท. เพื่อกระจายไปยัง TWR โดยผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN

๒.๖ ข้อมูลแสดงผลจากระบบ ตรวจอากาศอัตโนมัติเพื่อการบิน

อต. เป็นผู้ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากระบบตรวจอากาศอัตโนมัติเพื่อการบิน ประกอบด้วย ข้อมูลลมผิวน้ำ (Surface wind) ค่าพิสัยบนทางวิ่ง (Runway Visual Range: RVR) และสารประกอบอุตุนิยมวิทยาอื่น ๆ (Meteorological elements/phenomena) สำหรับแสดงผลที่หอดูดาวคุณภาพการจราจรทางอากาศและที่สถานีตรวจอากาศการบินของสนามบินนั้น ๆ โดยต้องเป็นข้อมูลที่ได้รับมาจากจุดตรวจวัดเดียวกันและ TWR จะรายงานนักบินต่อไป

๒.๗ Air-Reports

TWR ส่งข้อมูล Non-Routine Observation ที่ได้รับจากนักบิน เช่น Wind shear, Turbulence ให้กับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน และ/หรือสถานีตรวจอากาศการบินที่เกี่ยวข้องโดยทันที (ตาม Annex 3 ข้อ 5.6 และ Annex 11 ข้อ 2.21.1)



ອນຸພນວກ ແລ້ວ ປະກອບ ພນວກ ດ

ເຮືອງ

ການປົງປັງຕິດຕາມຮ່ວມ ຮະຫວ່າງ ອຕ. ກັບ

ຄູນຍົກລວມຈາກຈາກທາງອາກາສເຂົດປະຊິດສະນາມບິນ

(Approach Control Unit: APP)

១. ດາວມຸ່ງໝາຍ

ເພື່ອໃຫ້ການປົງປັງຕິດຕາມຮ່ວມ ຮະຫວ່າງ ຄູນຍົກລວມຈາກຈາກທາງອາກາສເຂົດປະຊິດສະນາມບິນ (Approach Control Unit: APP) ຂອງ ບວກ. ກັບ ຜົນຍາງນາໃຫ້ບໍລິຫານອຸດຸນີຍມວິທາການບິນ ຂອງ ອຕ. ເປັນໄປ ດ້ວຍຄວາມຮວດເຮົວ ເຮັດວຽກ ແລະ ປລອດກັບ ເກີດປະສົງທິກາພໃນການປົງປັງຕິດຕາມຮ່ວມມືອັນດີ

២. ຂັ້ນຕອນປົງປັງຕິດ

២.១ ຂ່າວ METAR / ຂ່າວ Local routine report

ອຕ. ຈະສ່ວນຂ່າວ METAR ພ່ານຈອແສດງຜລແລະສ່ວນຂໍ້ມູນທາງເຄື່ອງຂ່າຍ AMHS/AFTN ໃຫ້ APP ທຸກ ຖ້າ ៣០ ນາທີ ທີ່ ຮຶ່ອ ១ ຂ້າມົນ ຕລອດເວລາໃຫ້ບໍລິຫານຂອງສະນາມບິນ ສໍາຮັບສະນາມບິນທີ່ໄມ້ໄດ້ເປີດທໍາ ການຕລອດ ២៤ ຂ້າມົນ ໃຫ້ຄື່ອປົງປັງຕິດຕາມຮ່ວມສະນາມບິນແຕ່ລະສະນາມບິນຕາມຄູ່ມືອັນດີປົງປັງຕິດຕາມຮ່ວມສະນາມບິນຮ່ວມກັບ ບວກ.

ອຕ. ຈະສ່ວນຂ່າວ Local routine report ໃຫ້ APP ທຸກ ຖ້າ ៣០ ນາທີ ທີ່ ຮຶ່ອ ១ ຂ້າມົນ ໂດຍ ພ່ານຈອແສດງຜລເປັນຮ່ວມທາງໜັກ ແລະ ສ່ວນຂໍ້ມູນພ່ານເຄື່ອງຂ່າຍ AMHS/AFTN ເປັນຮ່ວມທາງສໍາຮອງ

២.២ ຂ່າວ SPECI/ຂ່າວ Local special report

ອຕ. ຈະສ່ວນຂ່າວ SPECI ເມື່ອສະພາບອາກາສເປົ້າແປ່ງແປ່ງຕາມເກີນທີ່ກຳໜັດ ພ່ານ Thailand NOC ໃຫ້ກັບ Regional OPMET Services Centre ເພື່ອກະຈາຍຂ່າວ SPECI ໄປຍັງ APP ເພື່ອໃຫ້ບໍລິຫານສະນາມບິນນັ້ນໆ ໂດຍພ່ານຈອແສດງຜລແລະສ່ວນຂໍ້ມູນທາງເຄື່ອງຂ່າຍ AMHS/AFTN

ອຕ. ຈະສ່ວນຂ່າວ Local special report ເມື່ອສະພາບອາກາສເປົ້າແປ່ງແປ່ງຕາມເກີນທີ່ກຳໜັດ ໃຫ້ APP ເພື່ອໃຫ້ບໍລິຫານສະນາມບິນນັ້ນໆ ໂດຍພ່ານຈອແສດງຜລເປັນຮ່ວມທາງໜັກ ແລະ ສ່ວນຂໍ້ມູນພ່ານເຄື່ອງຂ່າຍ AMHS/AFTN ເປັນຮ່ວມທາງສໍາຮອງ

២.៣ ຂ່າວພຍາກຮັດອາກາສບຣີເວັນສະນາມບິນ (TAF)

ອຕ. ຈະສ່ວນຂ່າວພຍາກຮັດອາກາສບຣີເວັນສະນາມບິນ (TAF) ຂອງແຕ່ລະສະນາມບິນ ທຸກ ២ ຂ້າມົນ ພ່ານ Thailand NOC ໃຫ້ກັບ Regional OPMET Services Centre ຂອງ ບວກ. ເພື່ອກະຈາຍຂ່າວ TAF ໄປ ຍັງ APP ໂດຍພ່ານເຄື່ອງຂ່າຍ AMHS/AFTN



ຂໍ້ຕະກຳການປົງປັງຕິດຕາມຮ່ວມສະນາມບິນ



๒.๔ ข่าว Wind shear alerts

APP ได้รับข้อมูลผ่านจากแสดงผล LLWAS

๒.๕ ข่าว SIGMET

อต. จะส่งข่าว SIGMET บริเวณ Bangkok FIR ให้กับ Regional OPMET Services Centre ของ บวท. เพื่อกระจาย ไปยัง APP โดยผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN

๒.๖ ข้อมูลแสดงผลจากระบบตรวจอากาศอัตโนมัติเพื่อการบิน

อต. เป็นผู้ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากระบบตรวจอากาศอัตโนมัติเพื่อการบิน ประกอบด้วย ข้อมูลลมผิวน้ำ (Surface wind) ค่าพิสัยบนทางวิ่ง (Runway Visual Range: RVR) และสารประกอบอุตุนิยมวิทยาอื่น ๆ (Meteorological elements/phenomena) สำหรับแสดงผลที่ APP โดยต้องเป็นข้อมูลที่ได้รับมาจากจุดตรวจเดียวกันกับข้อมูลที่หอดู_cvum การจราจรทางอากาศ และที่สถานีตรวจอากาศการบินของสนามบินนั้น ๆ และ APP จะรายงานนักบินต่อไป

๒.๗/ Air-Reports

APP ส่งข้อมูล Non-Routine Observation ที่ได้รับจากนักบิน เช่น Wind shear, Turbulence ให้กับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน และ/หรือสถานีตรวจอากาศการบินที่เกี่ยวข้องโดยทันที (ตาม Annex 3 ข้อ 5.6 และ Annex 11 ข้อ 2.21.1)



ອນຸພນວກ ຖ ປະກອບ ຜນວກ ດ

ເຮືອງ

ກາຮປົງປັດຕິງານຮ່ວມ ຮະຫວ່າງ ອຕ. ກັບ

ສູນຍົດຄວບຄຸມຈາກຈາກທາງອາກາສເສັ້ນທາງບິນກຽງເຖິງ (Bangkok Area Control Centre: BACC) /
ສູນຍົດຂໍ້ອມູລກາຮບິນ (Flight Information Center: FIC)

១. ດາວາມມຸ່ງໝາຍ

ເພື່ອໃຫ້ກາຮປົງປັດຕິງານຮ່ວມ ຮະຫວ່າງ ມີການໃຫ້ບົງການອຸດຸນິຍມວິທາກາຮບິນຂອງ ອຕ.

ກັບສູນຍົດຄວບຄຸມຈາກຈາກທາງອາກາສເສັ້ນທາງບິນກຽງເຖິງ (Bangkok Area Control Centre: BACC) / ສູນຍົດຂໍ້ອມູລກາຮບິນ (Flight Information Center: FIC) ຂອງ ບວທ. ເປັນໄປດ້ວຍຄວາມຮວດເຮົາ ເຮັດວຽກ ແລະ ປລອດກັບ ເກີດ
ປະລິທິກາພໃນກາຮປົງປັດຕິງານ ແລະ ດາວາມຮ່ວມມືອັນດີ

២. ຂັ້ນຕອນປົງປັດຕິ

២.១ Air-Reports

BACC ສັ່ງຂໍ້ອມູລ Routine air- reports ແລະ Special air-reports ທີ່ໄດ້ຮັບຈາກ
ນັກບິນ (ຮູບແບບ data link ແລະ voice communication) ໃຫ້ກັບໜ່ວຍງານຕິດຕາມສກາວະອາກາສກາຮບິນ

ອຕ. ນຳຂໍ້ອມູລ Routine air- reports ແລະ Special air-reports ໃຊ້ພິຈານາປະກອບ
ກາຮອອກຂ່າວ SIGMET

២.២ SIGMET

ອຕ. ຕ້ອງສັ່ງຂ່າວ SIGMET ບຣິເວນ Bangkok FIR ໃຫ້ກັບ BACC/FIC ໂດຍຜ່ານເຄື່ອງຂ່າຍ
AMHS/AFTN

៣. ກາຮເຊື່ອມຕ່ອກຮົນໜູກເຈີນ

ໃນກຣັນທີ່ຈະປະຕິດຕ່ອສື່ສາຮັບຊັດຂ້ອງໃຫ້ຕິດຕ່ອທາງໂທຣັກພ໌

៣.១ ບວທ. ພມາຍເລີຂໂທຣັກພ໌ ០-១៩២៨៥-៨១១១ ແລະ ០-១៩២៨៥-៨១១២

៣.២ ອຕ. ພມາຍເລີຂໂທຣັກພ໌ ០-៩១៣៨-០០០៦ ແລະ ០-៩១៣៨-០០០៧



**อนุพนวก ๔ ประกอบ พนวก ค
เรื่อง
การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ
ศูนย์บริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศกรุงเทพฯ
(Bangkok Air Traffic Flow Management Unit: Bangkok ATFMU)**

๑. ความมุ่งหมาย

เพื่อให้การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ของ อต. กับ ศูนย์บริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศกรุงเทพฯ (Bangkok ATFMU) ของ บวท. เป็นไปด้วยความ รวดเร็ว เรียบร้อย และปลอดภัย เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และความร่วมมืออันดี

๒. ขั้นตอนปฏิบัติ

๒.๑ ข่าว METAR

อต. จะส่งข่าว METAR ให้ Bangkok ATFMU ทุก ๆ ๓๐ นาที หรือ ๑ ชั่วโมง ตลอดเวลาให้บริการของสนามบิน ผ่าน Thailand NOC ให้กับ Regional OPMET Services Centre เพื่อ กระจายข่าว METAR ไปยัง Bangkok ATFMU โดยผ่านทางเครือข่าย AMHS/AFTN สำหรับสนามบินที่ ไม่ได้เปิดทำการตลอด ๒๔ ชั่วโมง ให้ถือปฏิบัติตามรายละเอียดของแต่ละสนามบินตามคู่มือปฏิบัติงาน ด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่าง อต. กับ บวท.

๒.๒ ข่าว SPECI

อต. จะส่งข่าว SPECI ให้ Bangkok ATFMU เมื่อสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงตาม เกณฑ์ที่กำหนด ผ่าน Thailand NOC ให้กับ Regional OPMET Services Centre เพื่อกระจายข่าว SPECI ไป ยัง Bangkok ATFMU โดยผ่านทางเครือข่าย AMHS/AFTN

๒.๓ ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF)

อต. จะส่งข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF) ของแต่ละสนามบินทุก ๖ ชั่วโมง ผ่าน Thailand NOC ให้กับ Regional OPMET Services Centre ของ บวท. เพื่อกระจายข่าว TAF ไป ยัง Bangkok ATFMU โดยผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN

๒.๔ ข่าว SIGMET

อต. จะส่งข่าว SIGMET บริเวณ Bangkok FIR ให้กับ Regional OPMET Services Centre ของ บวท. เพื่อกระจายไปยัง Bangkok ATFMU โดยผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN



**อนุผนวก ๕ ประกอบ ผนวก ค
เรื่อง**
การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ
ศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก
(Regional OPMET Services Centre)

๑. ความมุ่งหมาย

เพื่อให้การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ของ อต. กับ ศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Regional OPMET Services Centre) ของ บวท. เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

๒. องค์ประกอบของหน่วยงานที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารภาคการบิน

ตามโครงสร้างของ ROBEX Handbook ประกอบด้วย

๒.๑ Originating Station

อต. ทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลผลิตข้อมูลข่าวสารภาคการบินประจำสนามบิน ประกอบด้วย

- ๒.๑.๑ สนามบินสุวรรณภูมิ
- ๒.๑.๒ สนามบินดอนเมือง
- ๒.๑.๓ สนามบินตราด
- ๒.๑.๔ สนามบินอู่ตะเภา*
- ๒.๑.๕ สนามบินเชียงใหม่
- ๒.๑.๖ สนามบินแม่ฮ่องสอน
- ๒.๑.๗ สนามบินลำปาง
- ๒.๑.๘ สนามบินน่าน
- ๒.๑.๙ สนามบินแพร่
- ๒.๑.๑๐ สนามบินเชียงราย
- ๒.๑.๑๑ สนามบินเพชรบูรณ์
- ๒.๑.๑๒ สนามบินแม่สอด
- ๒.๑.๑๓ สนามบินสุขุมวิทัย



ชื่อตกลงการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ระหว่าง อต. กับ บวท. ฉบับที่ ๒๕๙๕



- | | |
|----------|-----------------------------|
| ၁။၈။၈၉ | សន្មាមបិនពិមិនតុលិក |
| ၁။၈။၉၀ | សន្មាមបិនតាក់ |
| ၁။၈။၉၁ | សន្មាមបិនខនោកេង |
| ၁။၈။၉၂/ | សន្មាមបិនអូគ្រូទីនឹង |
| ၁။၈။၉၃ | សន្មាមបិនសកលនគរ |
| ၁။၈။၉၄ | សន្មាមបិនលេយ |
| ၁။၈။၉၅〇 | សន្មាមបិននគរពន្លំ |
| ၁။၈။၉၅၁ | សន្មាមបិនអូបលរាជទានីនឹង |
| ၁။၈။၉၅၂ | សន្មាមបិនបុរីវិមី |
| ၁။၈။၉၅၃ | សន្មាមបិននគររាជតីមា |
| ၁။၈။၉၅၄ | សន្មាមបិនវិគីមិត្ត |
| ၁။၈။၉၅၅ | សន្មាមបិនហាត់ឱ្យម៉ែ |
| ၁။၈။၉၅၆ | សន្មាមបិនហ៊ុន |
| ၁။၈။၉၅၇/ | សន្មាមបិនស្ថាម្យរុវិទានីនឹង |
| ၁။၈။၉၅၈ | សន្មាមបិននគរាជិវាស |
| ၁။၈။၉၅၉ | សន្មាមបិនចម្បុរ |
| ၁။၈။၉၆၀ | សន្មាមបិនគិរិកវិទ្យរុរម |
| ၁။၈။၉၆၁ | សន្មាមបិនសម្បួល |
| ၁။၈။၉၆၂ | សន្មាមបិនបេពេង |
| ၁။၈။၉၆၃ | សន្មាមបិនរុកេះត |
| ၁။၈။၉၆၄ | សន្មាមបិនក្រប់បី |
| ၁။၈။၉၆၅ | សន្មាមបិនរោនលង |
| ၁။၈။၉၆၆ | សន្មាមបិនទំនើង |

(หมายเหตุ: สำนักบิน * กองทัพเรือ (ทร.) เป็นผู้ให้บริการ)

๒.๒ ศูนย์ข้อมูลอุตสาหกรรมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

อต. ม gobหมายให้ กองลือสาร ทำหน้าที่รับรวม ตรวจสอบ และกระจายข้อมูลข่าว

อาการการบิน ภายในประเทศ ในฐานะ Thailand NOC

๒.๓ Regional OPMET Services Centre

บวท. ทำหน้าที่เป็นศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ซึ่งทำหน้าที่ในฐานะที่เป็น

- ROC (Regional OPMET Centre) ในนามของ ROC, Bangkok
- RODB (Regional OPMET Data Bank) ในนามของ RODB, Bangkok และ
- IROG (Inter-Regional OPMET Gateway) ในนามของ IROG, Bangkok

๓. ประเภทของข้อมูลข่าวอากาศการบิน

ประเภทของข้อมูลข่าวอากาศการบิน ประกอบด้วย

๓.๑ METAR / SPECI เป็นข้อมูลการตรวจสอบสภาพอากาศบริเวณสนามบิน

๓.๒ TAF เป็นข้อมูลการพยากรณ์สภาพอากาศบริเวณสนามบิน

๓.๓ SIGMET เป็นข้อมูลข่าวคำเตือนสภาพอากาศตามเส้นทางบินบริเวณ Bangkok FIR

๔. ช่องทางการนำส่งข้อมูลข่าวอากาศการบิน

การนำส่งข้อมูลข่าวอากาศการบินที่ผลิตโดยเจ้าหน้าที่ หรือผลิตโดยระบบอัตโนมัติ ตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO ได้กำหนดให้ส่งผ่านเครือข่าย AMHS/AFTN

๕. การปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานร่วม ระหว่าง อต. กับ Regional OPMET Services Centre เป็นการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ ICAO ประกอบด้วย

๕.๑ ระบุเบียงว่าด้วยการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบินสำหรับการเดินอากาศระหว่าง

ประเทศ (Annex 3: Meteorological Service for International Air Navigation)

๕.๒ คู่มือแผนการดำเนินการแลกเปลี่ยนข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อปฏิบัติการการบินประจำภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (The ASIA/PAC Regional Operational Meteorological (OPMET) Bulletin Exchange scheme) หรือเอกสาร ROBEX Handbook และเอกสาร ASIA/PAC Regional SIGMET Guide



ใบแทรก ๑
เรื่อง
คำจำกัดความ

ชื่อ	ความหมาย
Aerodrome Control Tower (TWR)	หอควบคุมการจราจรทางอากาศ
Aerodrome Meteorological Office (AMO)	หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ซึ่งทำการพยากรณ์อากาศการบิน บริเวณสนามบิน (TAF) และพยากรณ์แนวโน้ม (Trend Forecast) ออกข่าวคำเตือนลักษณะอากาศร้ายบริเวณสนามบิน รวมถึงการพยากรณ์สภาพอากาศตามเส้นทางบิน การให้คำปรึกษาและบรรยายสรุปลักษณะอากาศ และเอกสารประกอบการบิน (Flight Documentation) (อ้างอิง Doc 9377 Appendix 2 ข้อ 3.4)
Aerodrome warnings	ข่าวคำเตือนลักษณะอากาศร้ายบริเวณสนามบิน ซึ่งถูกออกประกาศโดย หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ซึ่งมอบหมายโดย อต. โดยจะมีข้อมูลของสภาพอากาศซึ่งจะส่งผลต่ออากาศยานภาคพื้น รวมถึงอากาศยานที่จอดอยู่ และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความสะดวกรวมถึงบริการในบริเวณท่าอากาศยาน (อ้างอิง Annex 3 Chapter 7 Page 7-2)
Aeronautical Fixed Telecommunication Network (AFTN)	เครือข่ายโทรศัพท์มืออาชีพบินประจำที่ (อ้างอิง Annex 3 Chapter 1 Page 1-1)



๒๕๖๔

๒๕๖๔

๒๕๖๔



ชื่อ	ความหมาย
Aeronautical Meteorological station (AMS)	สถานีตรวจอากาศการบิน ซึ่งทำการสังเกตุการณ์แบบประจำและแบบพิเศษ (Routine and special observation) และออกข่าว Local routine report, Local special report, METAR, SPECI และยังทำการสังเกตุการณ์แบบไม่ประจำ (Non-routine observation) และออกข่าวรายงานเกี่ยวกับภัยเข้าไฟ (หากมี) (อ้างอิง Doc 9377 Appendix 2 ข้อ 3.4)
Aeronautical Telecommunication Network (ATN)	เครือข่ายโทรคมนาคมการบิน
Altimeter Setting	การตั้งค่าอุปกรณ์ Altimeter
Approach Control Unit (APP)	ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน
ATS Message Handling System (AMHS)	ระบบรับส่ง ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารการบินบนเครือข่าย ATN
Automatic Weather Observing System (AWOS)	ระบบตรวจอากาศอัตโนมัติ
Bangkok Air Traffic Flow Management Unit (Bangkok ATFMU)	ศูนย์บริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศกรุงเทพฯ
Bangkok Area Control Centre (BACC)	ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเส้นทางบินกรุงเทพฯ
Flight Information Center (FIC)	ศูนย์ข้อมูลการบิน
International Civil Aviation Organization (ICAO)	องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ



ชื่อ	ความหมาย
Local routine report (MET REPORT)	รายงานข่าวตรวจอากาศทั่วไปประจำ ซึ่งถูกระบุรายในบริเวณ สนามบินที่ออกข่าวเพื่อการบินขึ้น-ลงของอากาศยาน (อ้างอิง Annex 3 Chapter 4 Page 4-3)
Local special report (SPECIAL)	รายงานข่าวตรวจอากาศทั่วไปพิเศษ ซึ่งถูกระบุรายในบริเวณ สนามบินที่ออกข่าวเพื่อการบินขึ้น-ลงของอากาศยาน (อ้างอิง Annex 3 Chapter 4 Page 4-3)
METAR	การตรวจสภาพอากาศบริเวณสนามบินแบบประจำเพื่อการทำ แผนการบิน (อ้างอิง Annex 3 Chapter 4 Page 4-3)
Meteorological Watch Office (MWO)	หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน ซึ่งทำการติดตามสภาพ อากาศในเขตภูมิภาคข้อมูลทางการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) และออกข่าวคำเตือน SIGMET ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ด้าน สภาพอากาศตามเส้นทางบินบริเวณ Bangkok FIR ซึ่งอาจส่งผลกระทบ ความปลอดภัยของการปฏิบัติการบิน (อ้างอิง Doc 9377 Appendix 2 ข้อ 3.4)
Non-Routine Observation	ข่าวอากาศการบินที่ได้จากการสังเกตการณ์แบบไม่ประจำจาก อากาศยาน (อ้างอิง Annex 3 ข้อ 5.6)
Originating station	สถานีต้นทางที่ส่งข่าวอากาศการบิน
Regional OPMET Services Centre	ศูนย์ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินในระดับภูมิภาค เอเชีย และแปซิฟิก ซึ่งทำหน้าที่ในฐานะที่เป็น <ul style="list-style-type: none"> - ROC (Regional OPMET Centre) ในนามของ ROC, Bangkok - RODB (Regional OPMET Data Bank) ในนามของ RODB, Bangkok - IROG (Inter Regional OPMET Gateway) ในนามของ IROG, Bangkok



ชื่อ	ความหมาย
Routine air-report	รายงานสภาพอากาศแบบประจำจากอากาศยาน
SPECI	การตรวจสภาพอากาศบริเวณสนามบินแบบพิเศษเพื่อการทำแผนการบิน (อ้างอิง Annex 3 Chapter 4 Page 4-3)
SIGMET information	ข่าวสารที่ออกประกาศโดย หน่วยงานติดตามสภาพอากาศการบิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ หรือ การคาดการณ์เกี่ยวกับปรากฏการณ์ของสภาพอากาศตามเส้นทางบินบริเวณ Bangkok FIR ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของการปฏิบัติการบิน (อ้างอิง Annex 3 Chapter 1 Page 1-6)
Special air-report	รายงานสภาพอากาศแบบพิเศษจากอากาศยาน
Terminal Aerodrome Forecast (TAF)	ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน
Thailand National OPMET Center (Thailand NOC)	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย
Tropical Cyclones Advisory	คำแนะนำเกี่ยวกับพายุหมุนเขตร้อน ซึ่งถูกประกาศสำหรับพายุหมุนเขตร้อนเมื่อคาดว่าระดับความเร็วลมผิวน้ำพื้นเฉลี่ย ๑๐ นาที จะมีความเร็วถึงหรือมากกว่า ๑๗ เมตรต่อวินาที (34 knot) ในช่วงเวลาของการออกคำแนะนำ (อ้างอิง Annex 3 Appendix 2 Page 2-5)
Tropical Cyclones Advisory Centre (TCAC)	ศูนย์คำแนะนำพายุหมุนเขตร้อน คือ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาที่ได้รับมอบหมายตามข้อตกลงการเดินอากาศภูมิภาคในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับตำแหน่ง พยากรณ์ทิศทางและความเร็วของกระแสเคลื่อนที่ ความกดอากาศศูนย์กลาง และลมพื้นผิวน้ำสูงสุดของพายุหมุนเขตร้อน ให้กับหน่วยงานติดตามสภาพอากาศการบิน, ศูนย์พยากรณ์อากาศโลก (World area forecast centre) และ international OPMET databank (อ้างอิง Annex 3 Chapter 1 Page 1-6)



ชื่อ	ความหมาย
Volcanic Ash Advisory Centre (VAAC)	ศูนย์คำแนะนำสำหรับภูเขาไฟ คือ ศูนย์ที่ได้รับมอบหมายตามข้อตกลงการเดินอากาศภูมิภาคในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับระยะทาง ความสูง และพยากรณ์การเคลื่อนที่ของฝ้าถ่านภูเขาไฟ ในชั้นบรรยากาศหลังจากการระเบิดของภูเขาไฟ ให้กับหน่วยงานติดตามสภาพอากาศการบิน, Bangkok Area control centre, Flight information centre และ International OPMET databank (อ้างอิง Annex 3 Chapter 1 Page 1-6)
Wind shear warnings	การแจ้งเตือนลมเฉือน จะถูกจัดเตรียมโดย หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน แจ้งเตือนลมเฉือนจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดลมเฉือนที่สั่งเกตุพารณ์ได้หรือคาดการณ์ว่าจะเกิด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออากาศยานที่อยู่ในเส้นทางประจำชิตสนามบิน หรือเส้นทางการบินขึ้น หรือในระหว่างการวนในเขตประจำชิตสนามบิน ระหว่างระดับทางวิ่ง และ ๕๐๐ เมตร (๑,๖๐๐ พุต) เหนือระดับทางวิ่ง และอากาศยานบนทางวิ่งในระหว่างการร่อนลง หรือการนำเครื่องขึ้น (อ้างอิง Annex 3 Chapter 7 Page 7-2)
World Area Forecast Centers	ศูนย์พยากรณ์อากาศโลก ทำหน้าที่ให้ข้อมูลแบบจำลองอากาศเพื่อการบินของโลกประกอบด้วย WAFC London และ WAFC Washington

