คู่มือปฏิบัติงาน

(Operations Manual)

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย

(Thailand NOC)

กองสื่อสาร

กรมอุตุนิยมวิทยา

Number: 01

ฉบับที่: 02

แก้ไขครั้งที่: 00

วันที่บังคับใช้: 24 กรกฎาคม 2568

คู่มือปฏิบัติงาน

(Operations Manual)

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย

(Thailand NOC)

การอนุมัติใช้เอกสาร

คู่มือปฏิบัติงาน (Operations Manual)

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

ฉบับที่: 02 แก้ไขครั้งที่: 00

ลงชื่อ_____ผู้จัดทำ

(นางสาวเกศราภรณ์ เตชะพิเชฐวนิช)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ลงชื่อ_____ผู้ตรวจสอบ

(นายสมภพ วงศ์วิไล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสื่อสาร

ลงชื่อ_____ผู้อนุมัติ

(นางสาวสุกันยาณี ยะวิญชาญ)

ตำแหน่ง อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา

วันที่อนุมัติ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน 324 หน้า

คำนำ

ในยุคปัจจุบันการคมนาคมทางอากาศเป็นเรื่องที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย อันเนื่องมาจากเป็นการเดินทางระยะไกลที่มีความรวดเร็ว ประหยัดเวลา มีกระบวนการการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพทำให้มีราคาค่าบริการที่ถูกลง และมีการบริหารจัดการที่มีมาตรฐานเพื่อให้ได้รับความปลอดภัยในระดับสูง จึงได้รับความเชื่อถือไว้วางใจจากประชาชนทั่วไป การดำเนินการที่มีมาตรฐานเหล่านี้ได้ถูกควบคุมโดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) ซึ่งเป็นหน่วยงานพิเศษภายใต้องค์การสหประชาชาติ ทำหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐาน ระเบียบข้อบังคับ และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศเพื่อใช้ในกิจการการบินทุกประเภท นอกจากนี้ภายในประเทศยังมีหน่วยงานสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (The Civil Aviation Authority of Thailand : CAAT) ซึ่งทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ดูแล พัฒนากิจการการบินพลเรือนให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

กรมอุตุนิยมวิทยา ได้แสดงเจตจำนงในการดำเนินการจัดตั้งเป็นศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand National OPMET Center: Thailand NOC) ทำหน้าที่โดยกองสื่อสาร กรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งการปฏิบัติงานจะต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีขอบเขต ขั้นตอนการดำเนินการที่เป็นมาตรฐาน ตรวจสอบ อ้างอิงได้ เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อให้สอดคล้องต่อการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น จึงมีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อสร้างความเชื่อถือไว้วางใจ มีขีดสมรรถนะสูงและมีความทันสมัย มีความเป็นมืออาชีพ สร้างความเป็นเลิศในการให้บริการประชาชน มุ่งสู่ความยั่งยืน สามารถนำมาใช้อ้างอิงและเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานได้ในอนาคต

คณะผู้จัดทำ
กองสื่อสาร กรมอุตุนิยมวิทยา

บันทึกการแก้ไขเอกสาร (Record of Revisions)

ฉบับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้แก้ไข
01	00	5 เมษายน 2564	เอกสารออกใหม่ทั้งฉบับ	สส.
01	01	31 ตุลาคม 2566	- แก้ไขสารบัญ หน้า xi, xiv, และหน้า xv - แก้ไข บทที่ 1, บทที่ 2, บทที่ 3, บทที่ 4, บทที่ 5, ภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข, ภาคผนวก ค, ภาคผนวก ง, ภาคผนวก จ, ภาคผนวก ฉ และภาคผนวก ช - นำหน้า 5-4 ถึง 5-5 ออก เนื่องจากมีการแก้ไขรายละเอียดภายในบท	สส.
02*	00*	24 กรกฎาคม 2568	- แก้ไขตราสัญลักษณ์กรมอุตุนิยมวิทยาในทุก ๆ หน้า - เพิ่มหน้ากระบวนการแก้ไขคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย - แก้ไขแผนผังองค์กรและสายการบังคับบัญชาภายในหน่วยงานในบทที่ 2 - แก้ไขรายละเอียดเนื้อหาในบทที่ 3, บทที่ 4, ภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข, ภาคผนวก ค และภาคผนวก จ หมายเหตุ : * เหตุผลที่ปรับเปลี่ยนหมายเลขเอกสารฉบับที่ (Issue) และหมายเลขแก้ไขครั้งที่ (Revision) เนื่องจากการปรับเปลี่ยนส่งผลกระทบกับส่วนอื่น ๆ ภายในเล่ม และมีการเพิ่ม/ลบเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ - แก้ไขตราสัญลักษณ์กรมอุตุนิยมวิทยาในทุก ๆ หน้า - เพิ่มหน้า “กระบวนการแก้ไขคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย” จึงส่งผลกระทบต่อเลขหน้าเดิม - แก้ไขแผนผังองค์กร/สายการบังคับบัญชาภายในหน่วยงาน ในบทที่ 2 ให้มีความถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน - แก้ไขรายละเอียดเนื้อหาในบทที่ 3, บทที่ 4, ภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข, ภาคผนวก ค และภาคผนวก จ ให้เป็นปัจจุบันและมีความชัดเจนของระบบสื่อสารหลัก/สำรอง มากยิ่งขึ้น	สส.

รายการหน้าปัจจุบันและสถานะการแก้ไขเพิ่มเติมหน้า (List of Effective Pages)

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
i	02/00	24 กรกฎาคม 2568	2-8	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ii	02/00	24 กรกฎาคม 2568	2-9	02/00	24 กรกฎาคม 2568
iii	02/00	24 กรกฎาคม 2568	2-10	02/00	24 กรกฎาคม 2568
iv	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
v	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
vi	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568
vii	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-4	02/00	24 กรกฎาคม 2568
viii	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-5	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ix	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-6	02/00	24 กรกฎาคม 2568
x	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-7	02/00	24 กรกฎาคม 2568
xi	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-8	02/00	24 กรกฎาคม 2568
xii	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-9	02/00	24 กรกฎาคม 2568
xiii	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-10	02/00	24 กรกฎาคม 2568
xiv	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-11	02/00	24 กรกฎาคม 2568
xv	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-12	02/00	24 กรกฎาคม 2568
xvi	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-13	02/00	24 กรกฎาคม 2568
1-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568	3-14	02/00	24 กรกฎาคม 2568
1-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
1-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
2-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568
2-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-4	02/00	24 กรกฎาคม 2568
2-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-5	02/00	24 กรกฎาคม 2568
2-4	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-6	02/00	24 กรกฎาคม 2568
2-5	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-7	02/00	24 กรกฎาคม 2568
2-6	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-8	02/00	24 กรกฎาคม 2568
2-7	02/00	24 กรกฎาคม 2568	4-9	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
4-10	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-11	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-12	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-13	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-14	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-15	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-16	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-17	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-18	02/00	24 กรกฎาคม 2568
4-19	02/00	24 กรกฎาคม 2568
5-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
5-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
5-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568
6-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
6-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
7-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
7-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
8-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-4	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-5	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-6	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-7	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-8	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-9	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-10	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-11	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ก-12	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-13	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-14	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-15	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-16	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-17	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-18	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-19	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-20	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-21	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-22	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-23	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-24	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-25	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-26	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-27	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-28	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-29	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-30	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-31	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-32	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-33	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-34	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-35	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-36	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-37	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-38	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-39	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-40	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ก-41	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-42	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-43	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-44	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-45	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-46	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-47	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-48	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-49	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-50	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-51	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-52	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-53	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-54	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-55	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-56	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-57	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-58	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-59	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-60	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-61	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-62	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-63	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-64	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-65	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-66	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-67	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-68	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-69	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ก-70	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-71	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-72	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-73	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-74	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-75	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-76	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-77	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-78	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-79	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-80	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-81	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-82	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-83	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-84	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-85	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-86	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-87	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-88	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-89	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-90	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-91	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-92	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-93	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-94	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-95	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-96	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-97	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-98	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ก-99	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-100	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-101	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-102	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-103	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-104	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-105	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-106	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-107	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-108	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-109	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-110	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-111	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-112	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-113	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-114	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-115	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-116	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-117	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-118	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-119	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-120	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-121	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-122	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-123	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-124	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-125	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-126	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-127	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ก-128	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-129	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-130	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-131	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-132	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-133	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-134	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-135	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-136	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-137	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-138	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-139	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-140	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-141	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-142	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-143	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-144	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-145	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-146	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-147	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-148	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-149	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-150	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-151	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-152	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-153	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-154	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-155	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-156	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ก-157	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-158	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-159	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-160	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-161	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-162	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-163	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-164	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-165	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-166	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-167	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-168	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-169	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-170	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-171	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-172	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-173	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-174	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-175	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-176	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-177	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-178	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-179	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-180	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-181	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ก-182	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ข-4	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-5	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-6	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-7	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-8	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-9	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-10	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-11	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-12	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-13	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-14	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-15	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-16	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-17	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-18	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-19	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-20	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-21	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-22	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-23	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-24	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-25	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-26	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-27	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-28	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-29	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-30	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-31	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-32	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ข-33	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-34	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-35	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-36	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-37	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-38	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-39	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-40	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-41	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-42	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-43	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-44	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-45	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-46	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-47	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ข-48	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ค-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ค-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ค-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ค-4	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ค-5	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ค-6	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-3	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-4	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-5	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-6	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-7	02/00	24 กรกฎาคม 2568

หน้าที่	ฉบับที่/แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้
ง-8	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-9	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ง-10	02/00	24 กรกฎาคม 2568
จ-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
จ-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ฉ-1	02/00	24 กรกฎาคม 2568
ฉ-2	02/00	24 กรกฎาคม 2568

กระบวนการแก้ไขคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย

<u>การกำหนดระบบการแก้ไข</u>

คู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย ทุกหน้าจะระบุหมายเลขเอกสารฉบับที่ (Issue), แก้ไขครั้งที่ (Revision), วันที่บังคับใช้ (Effective date) และเลขหน้า โดยที่หมายเลขเอกสารฉบับที่ (Issue) จะต้องเหมือนกันในทุกหน้า ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการเปลี่ยนแปลงดังนี้

- มีการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบกับส่วนอื่น ๆ ในเล่ม หรือการเพิ่ม/ลบเนื้อหาสำคัญที่มีต่อเอกสารทั้งเล่ม จะถือว่าเป็นการออกเอกสารฉบับใหม่ โดยกำหนดให้หมายเลขเอกสารฉบับที่ (Issue) จะเริ่มต้นที่ “01” เสมอ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะเป็นเลขจำนวนเต็มถัดไป และหมายเลขแก้ไขครั้งที่ (Revision) จะเริ่มต้นที่ “00” เสมอ
- มีการแก้ไขเพียงบางส่วนของเอกสารโดยไม่ส่งผลกระทบกับส่วนอื่น ๆ ในเล่ม หมายเลขแก้ไขครั้งที่ (Revision) จะเปลี่ยนแปลงเป็นจำนวนเต็มถัดไปเฉพาะหน้าที่ได้รับผลกระทบ โดยหมายเลขเอกสารฉบับที่ (Issue) จะยังคงเดิม

คู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทยที่ได้รับการปรับปรุงไม่ว่าจะเป็นการออกหมายเลขเอกสารฉบับที่ใหม่ (Issue) หรือหมายเลขแก้ไขครั้งที่ใหม่ (Revision) จะต้องแสดงรายละเอียดการแก้ไขรวมถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ไว้ในหน้าบันทึกการแก้ไข (Record of Revisions)

<u>ผู้รับผิดชอบ</u>

ผู้รับผิดชอบในกระบวนการแก้ไขคู่มือการปฏิบัติงาน ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย และลงนามในเอกสาร ดังนี้

- ผู้จัดทำ: ผู้อำนวยการศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ผศ.ทอ.)
- ผู้ตรวจสอบ: ผู้อำนวยการกองสื่อสาร (ผอ.สส.)
- ผู้อนุมัติใช้งาน: อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา (ออต.) หรือ รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาที่ได้รับมอบหมาย

<u>วงรอบในการทบทวน</u>

คู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทยจะทบทวนทุก 3 ปีหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้คู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย คงความถูกต้อง เป็นไปตามมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบินและเป็นปัจจุบัน

การจัดเก็บและแจกจ่ายคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย

คู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ต้นฉบับ (Number: Original) ในรูปแบบกระดาษ (Hard copy) จะถูกเก็บไว้ที่กองสื่อสารจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สำเนาคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ที่อยู่ในรูปแบบ Electronic copy (Number: 01) จะถูกจัดเก็บไว้ที่หน้าเว็บไซต์ http://gts.tmd.go.th พร้อมทั้งแจกจ่ายผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมอุตุนิยมวิทยาให้กอง/ศูนย์/ผู้ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงคู่มือปฏิบัติงานฯ

Number	Responsible person	Type of Document
Original	ผอ.สส.	Hard copy
01	ผอ.สส.	Electronic copy

สารบัญ

	หน้า
การอนุมัติใช้เอกสารคู่มือปฏิบัติงาน ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย	**i**
คำนำ	**ii**
บันทึกการแก้ไขเอกสาร	**iii**
รายการหน้าปัจจุบันและสถานะการแก้ไขเพิ่มเติมหน้า	**iv**
กระบวนการแก้ไขคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย	**x**
การจัดเก็บและแจกจ่ายคู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย	**xi**
บทที่ 1 บททั่วไป	**1-1**
1.1 วัตถุประสงค์	1-1
1.2 ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน	1-1
1.3 คำย่อและตัวย่อ	1-2
บทที่ 2 โครงสร้างหน่วยงานและสายการบังคับบัญชา	**2-1**
2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของกรมอุตุนิยมวิทยา	2-1
2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของกองสื่อสาร	2-3
2.3 หน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	2-9
2.4 สายการบังคับบัญชา	2-10
บทที่ 3 ทรัพยากรบุคคล	**3-1**
3.1 คุณสมบัติและการศึกษาของบุคลากร	3-1
3.2 หน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่งงาน	3-2
3.3 อัตรากำลัง	3-5
3.4 การฝึกอบรมบุคลากร	3-9
3.5 ระเบียบปฏิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยา	3-12
บทที่ 4 มาตรฐานการปฏิบัติงาน	**4-1**
4.1 OPMET Information and OPMET Exchange	4-1
4.2 วิธีปฏิบัติในการรวบรวมและจัดทำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน	4-15
4.3 การเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4-19

สารบัญ

หน้า

บทที่ 5 การบำรุงรักษา **5-1**

5.1 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) 5-1

5.2 การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance) 5-2

บทที่ 6 การจัดการคุณภาพข้อมูล **6-1**

บทที่ 7 การรักษาความปลอดภัย **7-1**

7.1 การรักษาความปลอดภัยด้านสถานที่ปฏิบัติงาน 7-1

7.2 การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7-1

บทที่ 8 แผนบริหารความต่อเนื่อง **8-1**

ภาคผนวก ก ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) **ก-1**

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-2

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-7

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-12

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-17

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-22

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-27

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-32

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-37

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-42

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-47

สารบัญ

	หน้า
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-52
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-57
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-62
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-67
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-72
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-77
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-82
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-87
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-92
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-97
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-102
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-107
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-112
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-117
การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ก-122

สารบัญ

หน้า

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-127

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-132

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-137

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-142

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-147

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-152

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-157

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-162

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-167

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-172

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ก-177

ภาคผนวก ข ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) **ข-1**

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ข-2

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ข-8

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ข-15

สารบัญ

หน้า

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ข-22

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ข-29

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ข-36

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ข-43

ภาคผนวก ค ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ค-1

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ค-2

ภาคผนวก ง ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ง-1

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) กับ ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) ง-2

ภาคผนวก จ ตารางรายการสถานีตรวจอากาศการบินและหน่วยงานที่กำกับดูแล จ-1

ภาคผนวก ฉ ตัวอย่าง รูปแบบรายงานตรวจสอบบำรุงรักษา ระบบโครงการบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา มาตรฐาน ICAO และ WMO ฉ-1

คู่มือปฏิบัติงาน
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

บทที่ 1 บททั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวอากาศการบิน กับหน่วยงานในกรมอุตุนิยมวิทยาด้านการบิน ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการทำการบิน

(2) เพื่อให้การสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินมีความรวดเร็วทันต่อเวลา ครบถ้วน ถูกต้อง ตรงตามกฎระเบียบและมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

(3) เพื่อสร้างความเข้าใจ ที่ตรงกัน ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

(4) เพื่อใช้สำหรับเป็นเอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการสอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่ใหม่

1.2 ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน

การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานของศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เป็นการจัดทำคู่มือสำหรับกรมอุตุนิยมวิทยาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้ปฏิบัติงานในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง ของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินภายในประเทศไทย เอกสารประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน โครงสร้างของหน่วยงานและสายการบังคับบัญชา ทรัพยากรบุคคล มาตรฐานการปฏิบัติงาน การบำรุงรักษา การจัดการคุณภาพข้อมูล การรักษาความปลอดภัย แผนบริหารความพร้อมต่อสภาวะวิกฤต และข้อตกลงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สถานีตรวจอากาศการบิน (AMS)
2. หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO)
3. หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO)

4. ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB)

1.3 คำย่อและตัวย่อ

คำศัพท์/คำย่อ	ความหมาย
Aerodrome Control Tower (TWR)	หอบังคับการบิน
Aerodrome Meteorological Office (AMO)	หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน
Aerodrome Special Meteorological Report (SPECI)	การรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ
Aeronautical Fixed Telecommunication Network (AFTN)	เครือข่ายโทรคมนาคมการบินภาคพื้นที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก สำหรับให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารการบินระหว่างสถานีภาคพื้นดิน
Aeronautical Meteorological Station (AMS)	สถานีตรวจอากาศการบิน
Aeronautical Telecommunication Network (ATN)	เครือข่ายโทรคมนาคมการบินภาคพื้นที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก สำหรับให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารการบินระหว่างสถานีภาคพื้นดิน-ภาคพื้นดิน และภาคอากาศ-ภาคพื้นดิน
Air Traffic Services (ATS)	งานจราจรทางอากาศ
Approach Control Unit (APP)	ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน
ATS Message Handling System (AMHS)	ระบบจัดการข้อมูลงานจราจรทางอากาศ
Automatic Message Switching System (AMSS)	ระบบรับ-ส่งข้อมูลอัตโนมัติ
Automated Weather Observing System (AWOS)	ระบบตรวจอากาศอัตโนมัติ
BACC (Bangkok Area Control Centre)	ศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศตามเส้นทางบินทั่วอาณาเขตของประเทศไทย
International Civil Aviation Organization (ICAO)	องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ
Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)	ระบบตรวจอากาศอัตโนมัติวินด์เชียร์

คำศัพท์/คำย่อ	ความหมาย
Aerodrome Routine Meteorological Report (METAR)	การรายงานข่าวอากาศการบิน
Meteorological Watch Office (MWO)	หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน
METNETWEB	เว็บพอร์ทัล ระบบรับ-ส่งข่าวอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ (METNETWEB)
NSGIB	ซอฟต์แวร์แสดงแผนที่ข้อมูลจากการตรวจและพยากรณ์อากาศ แบบบูรณาการ
NSWEB	เว็บพอร์ทัล ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน (NSWEB)
OPMET (Operational Meteorological Information)	สารสนเทศในการปฏิบัติการทางด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน
Regional OPMET Bulletin Exchange Center (ROBEX Center หรือ ROC)	ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค
Regional OPMET Data Bank (RODB)	ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค
Significant Meteorological Information (SIGMET)	ข้อมูลที่ออกโดย Meteorological Watch Office ซึ่งเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์หรือการคาดการณ์เกี่ยวกับปรากฏการณ์ของสภาพอากาศบริเวณ Bangkok FIR ซึ่งอาจส่งผลต่อความปลอดภัยของการปฏิบัติการบิน
Special air-reports (ARS)	ข้อมูลการรายงานสภาพอากาศตามเส้นทางบิน (En-route) โดยนักบิน ผ่านระบบการสื่อสารด้วยเสียง (Voice Communication)
Aerodrome Forecast (TAF)	ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน
Amended Aerodrome Forecast (TAF AMD)	ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน ฉบับปรับปรุง
Thailand National OPMET Center (Thailand NOC)	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย
TREND forecast	ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม
World Area Forecast Center (WAFCs)	ศูนย์พยากรณ์อากาศโลก

บทที่ 2 โครงสร้างหน่วยงานและสายการบังคับบัญชา

2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของกรมอุตุนิยมวิทยา

กรมอุตุนิยมวิทยา เป็นหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยา โดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(3) ให้บริการด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ โดยระบบและเทคนิคที่ทันสมัย

(4) ศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านอุตุนิยมวิทยา ภูมิสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา แผ่นดินไหว รังสีโอโซน มลภาวะ และเทคนิควิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง

(5) ร่วมมือ ประสานงาน แลกเปลี่ยน และให้ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวกับประชาชนและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว

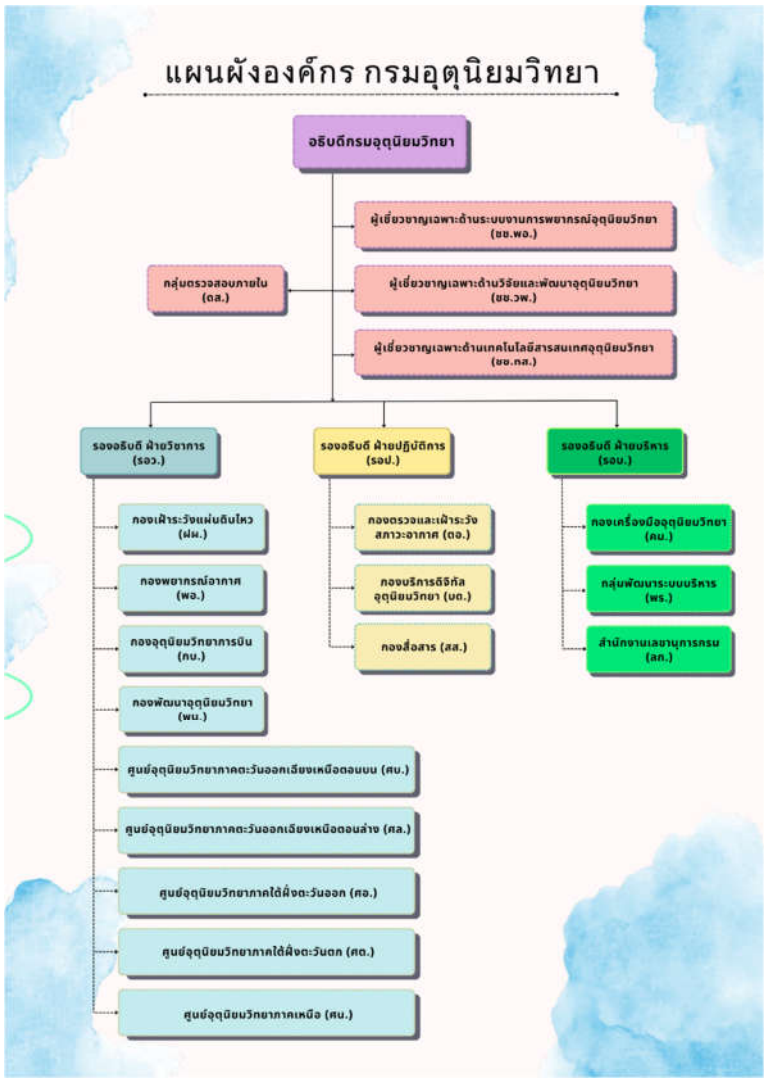
(7) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมอุตุนิยมวิทยา หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

โดยกรมอุตุนิยมวิทยาประกอบไปด้วยหน่วยงานระดับ กอง/ศูนย์ ดังต่อไปนี้

1. สำนักงานเลขานุการกรม
2. กองเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา
3. กองพยากรณ์อากาศ
4. กองตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ
5. กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
6. กองพัฒนาอุตุนิยมวิทยา
7. กองสื่อสาร

8. กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
9. กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา
10. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ
11. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
12. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
13. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก
14. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก

แผนผังองค์กร กรมอุตุนิยมวิทยา



2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของกองสื่อสาร

กองสื่อสารเป็นหน่วยงานระดับกอง ภายใต้กรมอุตุนิยมวิทยา มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

(1) รวบรวม ตรวจสอบ ควบคุม ดำเนินการ และพัฒนาเกี่ยวกับเครือข่ายสื่อสาร อุตุนิยมวิทยา เพื่อดำเนินการรับส่งและแลกเปลี่ยนข้อมูลและข่าวสารด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว กับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(2) กระจายข่าวอากาศเพื่อการคมนาคมขนส่งทุกสาขาและธุรกิจอื่น ๆ

(3) ศึกษาและพัฒนาระบบสื่อสารอุตุนิยมวิทยาให้ทันสมัย เพื่อการรับส่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และแผ่นดินไหวอย่างสมบูรณ์แบบและทันเหตุการณ์

(4) ให้คำปรึกษา ศึกษา พัฒนา ดำเนินการ และจัดทำคู่มือในการติดตั้ง บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การสื่อสาร

(5) ดำเนินการเป็นศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

กองสื่อสารประกอบไปด้วยหน่วยงานภายใต้กอง ทั้งหมด 8 หน่วยงาน ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- งานสารบรรณ งานธุรการ งานพิมพ์
- งานงบประมาณ งานคลัง งานพัสดุ งานบุคคลของกอง
- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ดูแลและอำนวยความสะดวกในการจัดประชุมของกอง
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ควบคุมและบริหารระบบการรับ-ส่ง ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (METNET)
- รวบรวม แลกเปลี่ยน ตรวจสอบ แก้ไข ติดตามข้อมูลอุตุนิยมวิทยาทุกชนิดภายในประเทศ
- และดำเนินการสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยากับศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (RTH Bangkok) และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- รวบรวม และเผยแพร่ ข้อมูลสารสนเทศอุตุนิยมวิทยากระจายออกสู่ผู้ใช้งานผ่านเว็บไซต์ และสื่ออื่น ๆ
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

3. ส่วนเครือข่ายสื่อสารและอินเทอร์เน็ต มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ควบคุมและบริหารระบบเครือข่ายสื่อสารอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร และให้บริการ คำปรึกษา แนะนำในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตให้กับกรมอุตุนิยมวิทยา
- ดูแล บำรุงรักษา ตรวจสอบ ซ่อมแซม แก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (SERVER) ที่ ให้บริการของกรมอุตุนิยมวิทยา และคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (CLIENT) ในระบบเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค
- ออกแบบ จัดหา พัฒนา บูรณาการด้วยสถาปัตยกรรม ระบบสื่อสารอุตุนิยมวิทยาให้กับกรมอุตุนิยมวิทยา
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

4. ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ดำเนินการเป็นศูนย์ข้อมูลอากาศการบิน รวบรวม แลกเปลี่ยน ข้อมูลอากาศการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศกับศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคและหน่วยงานอื่น ที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาและพัฒนาระบบสื่อสารอุตุนิยมวิทยาให้ทันสมัย เพื่อการรับ-ส่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหวอย่างสมบูรณ์แบบ และทันเหตุการณ์
- ปฏิบัติการ ควบคุม รวบรวม ตรวจสอบ อำนวยการ แลกเปลี่ยนข่าวสารและข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของประเทศไทย ลาว พม่า เวียดนาม และกัมพูชา กับศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาประจำภูมิภาคอื่น ๆ บนเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) ผ่านระบบดาวเทียมสื่อสาร ระบบเคเบิ้ลใต้น้ำ และระบบโทรสำเนา

- ศึกษา พัฒนา ปรับปรุง บริหารจัดการ แนะนำและให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ระเบียบ วิธีการกระจายเสียง ระบบกระจายข่าวอากาศ คำพยากรณ์ และคำเตือนภัย สำหรับเครื่องบิน (VOLMET) และเรือเดินสมุทร ด้วยเสียงผ่านระบบวิทยุคลื่นสั้น และด้วยภาพผ่านระบบโทรสำเนาวิทยุ
- วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และควบคุมบริหารจัดการเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยาอัตโนมัติระหว่างประเทศ และวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ระบบงานคลังข้อมูล
- งานระบบวิศวกรรมสื่อสารอุตุนิยมวิทยาระหว่างประเทศ
- เป็นศูนย์คลังข้อมูลอุตุนิยมวิทยาทันเวลา ให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานพยากรณ์อากาศส่วนกลาง ศูนย์ภูมิภาค และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- รวบรวมข้อมูลและสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาทั่วโลก ประมวลผลและบันทึกข้อมูลเป็นสารสนเทศ และแผนที่อากาศด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ประกอบการพยากรณ์อากาศประจำวันและการกระจายข่าว
- เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาของระบบข้อมูลข่าวสารองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO Information System)
- ให้บริการกระจายข่าวพยากรณ์อากาศ แผนที่อากาศ และคำเตือนภัยสำหรับเรือเดินทะเลด้วยเสียงและภาพ
- ดำเนินการสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยาด้านการบิน กับศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินของประเทศ (ROC) และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ให้บริการกระจายข่าวข้อมูลและข่าวสารอุตุนิยมวิทยาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- สำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ ติดตั้ง ควบคุม ดูแล ตรวจซ่อมเบื้องต้น อุปกรณ์ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

5. ส่วนช่างเทคนิคกระจายข่าวอากาศเพื่อการบินและเรือเดินทะเล มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ควบคุม ปฏิบัติการ ระบบกระจายข่าวอากาศเพื่อการบินและเรือเดินทะเล
- สำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ ติดตั้ง ตรวจซ่อมเบื้องต้น ปรับปรุง ควบคุม ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์และเครือข่ายสื่อสาร ระบบไฟฟ้า เครื่องสำรองไฟฟ้า ระบบเครื่องปรับอากาศ งานกระจายข่าวอากาศเพื่อการบินและเรือเดินทะเล
- ศึกษา สำรวจ ตรวจสอบ ดูแล แนะนำ และปรับปรุง ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบกระจายข่าวอากาศ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ปฏิบัติงาน ควบคุม ดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อมในภารกิจการกระจายข่าวสำหรับเครื่องบินและเรือเดินทะเล
- จัดทำทะเบียน รวบรวม ควบคุม ตรวจสอบ เก็บข้อมูลทางสถิติของการใช้งาน เปรียบเทียบค่ามาตรฐาน เพื่อศึกษาวิเคราะห์สำหรับการจัดทำแผนงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง และการบำรุงรักษา จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

6. ส่วนเทคโนโลยีโทรคมนาคม มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ควบคุม กำกับ ดูแลทางเทคนิค สำรวจออกแบบ วิเคราะห์ วางแผน ปรับปรุง พัฒนา กำหนดรายละเอียดคุณสมบัติ จัดหาอะไหล่ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือระบบวิทยุโทรคมนาคม
- ขออนุญาต กำกับ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การใช้คลื่นความถี่วิทยุในกิจการกรมอุตุนิยมวิทยา
- ขออนุญาตนำเข้าอุปกรณ์และเครื่องมือระบบวิทยุโทรคมนาคมเรดาร์ตรวจอากาศ ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม
- ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษาเครือข่ายโทรคมนาคมให้กับทุกหน่วยงานของ กรมอุตุนิยมวิทยา
- ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษาระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม สำหรับเชื่อมโยงสัญญาณไปยังส่วนเครื่องส่งวิทยุกระจายข่าวอากาศและสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยาระบบ FM

- ติดตั้ง ตรวจซ่อม บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งกระจายเสียงและออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ติดตั้ง ตรวจซ่อม บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งกระจายเสียงและออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สถานีวิทยุกระจายเสียงกรมอุตุนิยมวิทยา
- ดูแล บำรุงรักษา เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการ Application : Thai Weather Radio
- ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษาโทรศัพท์ และตู้สาขา PABX
- ควบคุม ดูแล ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษา ระบบประชุมทางไกล (Video Conference) และถ่ายทอดออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- การจัดการด้านพลังงานของกรมอุตุนิยมวิทยา (อนุรักษ์พลังงาน)
- จัดทำคู่มือการใช้งาน การซ่อมบำรุงทะเบียนครุภัณฑ์อุปกรณ์โทรคมนาคมส่วนที่ รับผิดชอบ
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

7. ส่วนไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- บริหารจัดการระบบไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
- ควบคุม ติดตั้ง ซ่อมแซม ดัดแปลง ปรับปรุง บำรุงรักษาระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบแสงสว่างของกรมอุตุนิยมวิทยาและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ควบคุม กำกับ ดูแลทางเทคนิค สำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ วางแผน ปรับปรุง พัฒนา กำหนดรายละเอียดคุณสมบัติ จัดหา อะไหล่ วัสดุ อุปกรณ์ ของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ส่วนควบอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และ FIBER OPTIC ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- ให้บริการ สนับสนุน ควบคุม ดูแล ประสานงานให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขข้อขัดข้องเกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- ควบคุมทางเทคนิค ติดตั้ง ตรวจซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ ห้องประชุมของกรมอุตุนิยมวิทยา

- ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษา ระบบกล้องวงจรปิดภายในกรมอุตุนิยมวิทยา
- ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษา ระบบสแกนนิ้วมือภายในกรมอุตุนิยมวิทยา
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

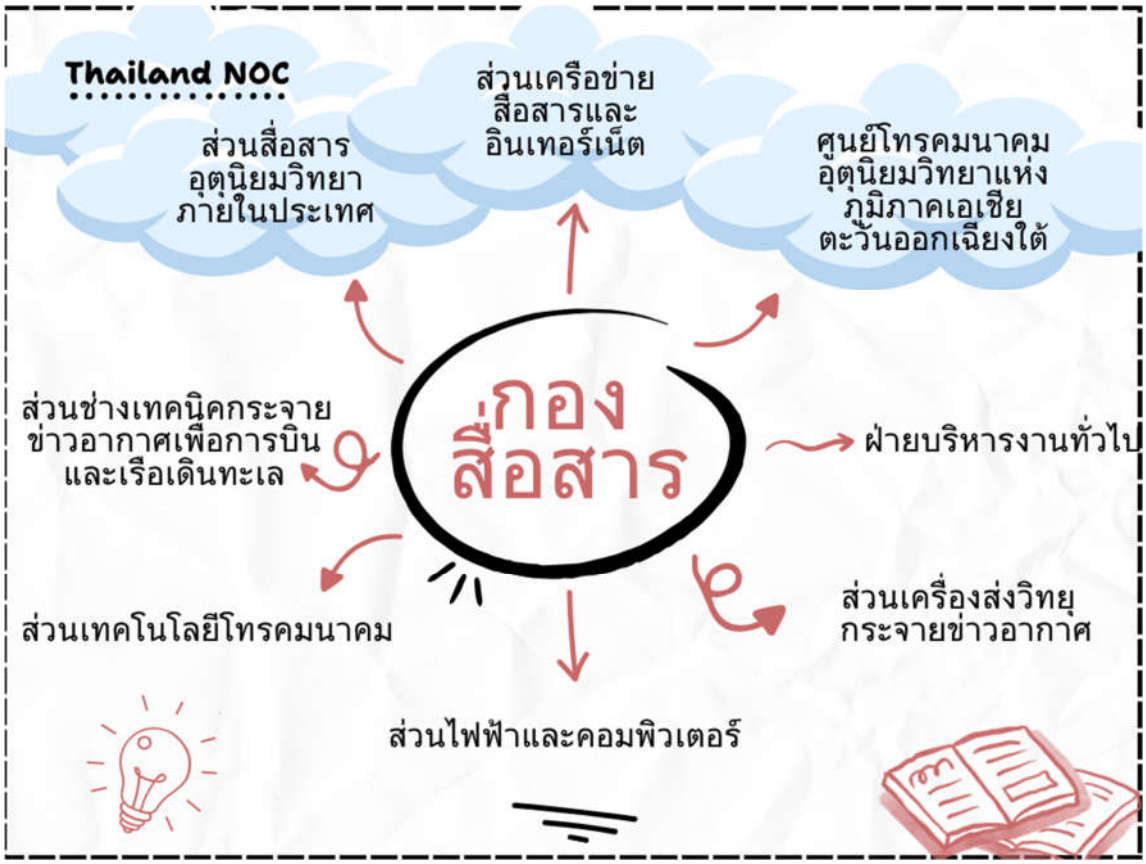
8. ส่วนเครื่องส่งวิทยุกระจายข่าวอากาศ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- ควบคุม กำกับ ดูแลทางเทคนิค สำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ วางแผน ปรับปรุง พัฒนา กำหนดรายละเอียดคุณสมบัติ จัดหาอะไหล่ วัสดุครุภัณฑ์ บริการ ตรวจซ่อม บำรุงรักษา แก้ไข ติดตั้ง โยกย้าย ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือการใช้งาน การตรวจซ่อมบำรุงรักษา เครื่องส่งวิทยุกระจายข่าวอากาศ ระบบวิทยุคลื่นสั้นสายส่ง ระบบสายอากาศ เครื่องวิทยุ เชื่อมโยงระบบความถี่สูงมาก ระบบความถี่สูงยิ่ง ระบบไมโครเวฟ เครื่องมือสื่อสาร และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ควบคุม กำกับ ดูแล ตรวจซ่อมบำรุงรักษาเบื้องต้น จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอเอ็ม
- ดำเนินงานร่วมเป็นศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อการกระจายข่าวอากาศให้กับเครื่องบิน การเดินเรือทะเล เรือประมง และเรือราชนาวี ในอ่าวไทย
- ปฏิบัติงานรวมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

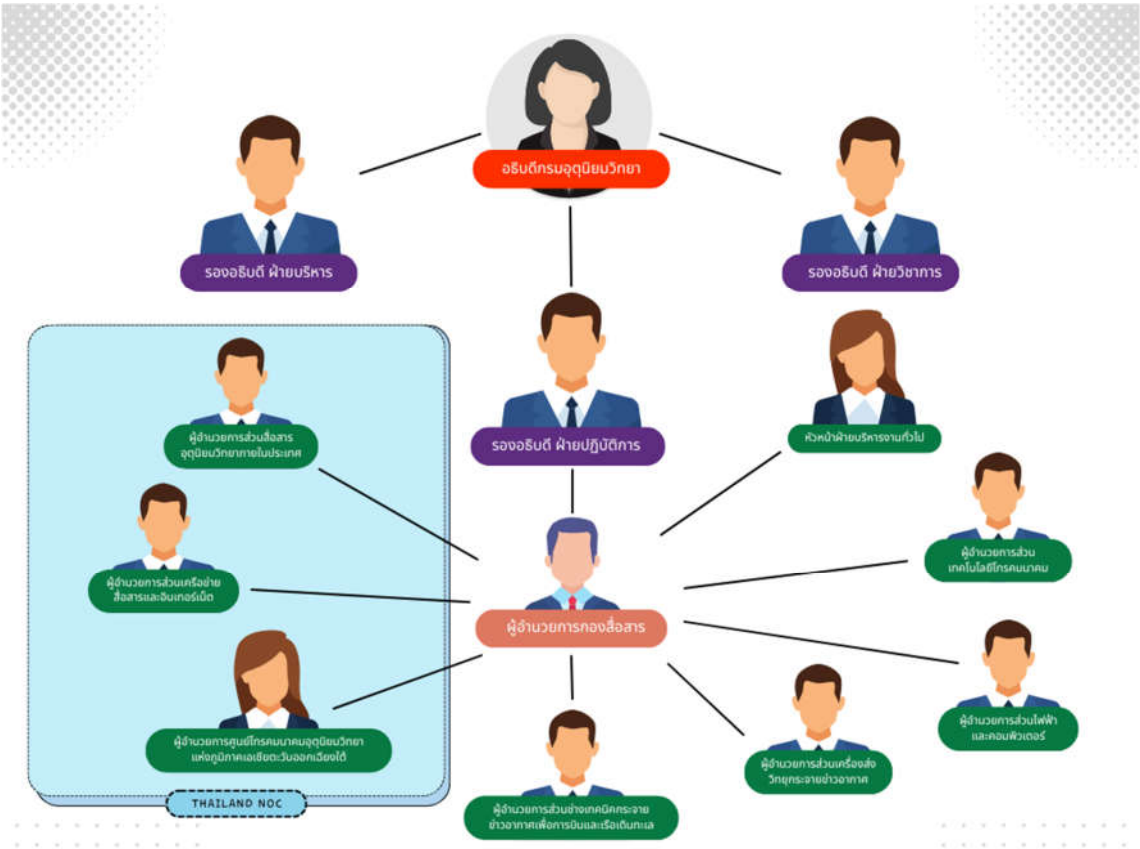
2.3 หน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

กรมอุตุนิยมวิทยา โดยกองสื่อสาร ทำหน้าที่เป็นศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ดำเนินการรวบรวม ตรวจสอบ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน (METAR SPECI TAF SIGMET) จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบินภายในประเทศไทย ส่งให้ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) และกระจายข่าวอากาศการบินแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

แผนผังกองสื่อสาร และศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)



2.4 สายการบังคับบัญชา



บทที่ 3 ทรัพยากรบุคคล

3.1 คุณสมบัติและการศึกษาของบุคลากร

3.1.1 คุณสมบัติและการศึกษาสำหรับนักวิชาการคอมพิวเตอร์

มีคุณวุฒิอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1) ได้รับปริญญาตรีหรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งทางคอมพิวเตอร์

2) ได้รับปริญญาโทหรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งทางคอมพิวเตอร์

3) ได้รับปริญญาเอกหรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งทางคอมพิวเตอร์

4) ได้รับปริญญาหรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่ ก.พ. กำหนดว่าใช้เป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ได้

3.1.2 คุณสมบัติและการศึกษาสำหรับนายช่างไฟฟ้า

มีคุณวุฒิอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1) ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในทางที่ส่วนราชการต้นสังกัดเห็นว่าเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ หรือสาขาวิชาอื่นที่ ก.พ. กำหนดว่าใช้เป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ได้

2) ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค หรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือสาขาวิชาใด สาขาวิชาหนึ่งดังกล่าว ในทางที่ส่วนราชการต้นสังกัดเห็นว่าเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ หรือสาขาวิชาอื่นที่ ก.พ. กำหนดว่าใช้เป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ได้

3) ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกันในสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม หรือสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง หรือหลายสาขาวิชาดังกล่าว ในทางที่ส่วนราชการต้นสังกัดเห็นว่าเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ หรือสาขาวิชาอื่นที่ ก.พ. กำหนดว่าใช้เป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ได้

4) ได้รับประกาศนียบัตรหรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่ ก.พ. กำหนดว่าใช้เป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ได้

3.2 หน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่งงาน

3.2.1 ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลักษณะงานโดยทั่วไป	
ปฏิบัติงานในการดำเนินการเป็นศูนย์ข้อมูลอากาศการบิน (NOC) รวบรวม แลกเปลี่ยน ข้อมูลอากาศการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศกับศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ศึกษาและพัฒนาระบบสื่อสารอุตุนิยมวิทยาให้ทันสมัย เพื่อการรับ-ส่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และแผ่นดินไหวอย่างสมบูรณ์แบบ และทันเหตุการณ์ ปฏิบัติการ ควบคุม รวบรวม ตรวจสอบ อำนวยการ แลกเปลี่ยนข่าวสาร และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของประเทศไทย ลาว พม่า เวียดนาม และกัมพูชา กับศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาประจำภูมิภาคอื่น ๆ บนเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) ผ่านระบบดาวเทียมสื่อสาร ระบบเคเบิ้ลใต้น้ำ และระบบโทรสำเนา ศึกษา พัฒนา ปรับปรุง บริหารจัดการ แนะนำและให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ระเบียบวิธีการกระจายเสียง ระบบกระจายข่าวอากาศ คำพยากรณ์ และคำเตือนภัย สำหรับเครื่องบิน (VOLMET) และเรือเดินสมุทร ด้วยเสียงผ่านระบบวิทยุคลื่นสั้น และด้วยภาพผ่านระบบโทรสำเนาวิทยุ วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และควบคุมบริหารจัดการเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยาอัตโนมัติระหว่างประเทศ และวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ระบบงานคลังข้อมูล งานระบบวิศวกรรมสื่อสารอุตุนิยมวิทยาระหว่างประเทศ เป็นศูนย์คลังข้อมูลอุตุนิยมวิทยาทันเวลา ให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานพยากรณ์อากาศ ส่วนกลาง ศูนย์ภูมิภาค และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลและสารสนเทศอุตุนิยมวิทยาทั่วโลก ประมวลผลและบันทึกข้อมูลเป็นสารสนเทศ และแผนที่อากาศด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ประกอบการพยากรณ์อากาศประจำวันและการกระจายข่าว เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาของระบบข้อมูลข่าวสารองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO Information System) ให้บริการกระจายข่าวพยากรณ์อากาศ แผนที่อากาศ และคำเตือนภัยสำหรับเรือเดินทะเล ด้วยเสียงและภาพ ดำเนินการสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยาด้านการบิน กับศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินของประเทศ (ROC) และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้บริการกระจายข่าวข้อมูลและข่าวสารอุตุนิยมวิทยาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ ติดตั้ง ควบคุม ดูแล ตรวจซ่อมเบื้องต้น อุปกรณ์ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	
ระดับตำแหน่ง	ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ

หน้าที่ความรับผิดชอบตามระดับตำแหน่ง
ระดับปฏิบัติการ ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้น ที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการคอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยา การสื่อสารอุตุนิยมวิทยาการบิน และการกระจายข่าวอากาศเพื่อการบินและเรือเดินทะเล ในกองสื่อสาร ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบของผู้บังคับบัญชา เพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาระหว่างประเทศ การสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน และการกระจายข่าวอากาศเพื่อการบินและเรือเดินทะเล มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
ระดับชำนาญการ ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานสูงในงานวิชาการคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร และโทรคมนาคม ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยาก ในกองสื่อสาร เพื่อให้การสื่อสารอุตุนิยมวิทยาระหว่างประเทศ การสื่อสารอุตุนิยมวิทยาการบิน และการกระจายข่าวอากาศเพื่อการบินและเรือเดินทะเล มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
ระดับชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานสูงมากด้านวิชาการคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร และโทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยา การสื่อสารอุตุนิยมวิทยาการบิน และการกระจายข่าวอากาศเพื่อการบินและเรือเดินทะเล ในกองสื่อสาร ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยากมากในกองสื่อสาร เพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยา การสื่อสารอุตุนิยมวิทยาการบิน และการกระจายข่าวอากาศมีความถูกต้อง รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

3.2.2 ตำแหน่งนายช่างไฟฟ้า

ลักษณะงานโดยทั่วไป
ปฏิบัติงานช่างไฟฟ้าในการสำรวจ เขียนแบบ ประมาณการ ติดตั้ง ซ่อม ประดิษฐ์ ดัดแปลง ปรับปรุง ควบคุมการใช้งาน ดูแลบำรุงรักษา และใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกลไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าสื่อสารและโทรคมนาคม ระบบสารสนเทศ ระบบควบคุมอัตโนมัติ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์ รับส่งข้อมูลข่าวสารในภารกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของหน่วยงานภายในและภายนอก รวมทั้งจัดทำทะเบียน รวบรวมและเก็บข้อมูลทางสถิติของการใช้งานเพื่อการวางแผนบำรุงรักษา และปรับเทียบค่า

มาตรฐานตามภารกิจที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกใบรับรองตามที่หน่วยงาน หรือกฎหมายกำหนด ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา แก้ไขปัญหา ให้แก่ผู้ใช้งานและผู้รับบริการ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ประสานแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลต่าง ๆ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	
ระดับตำแหน่ง	ระดับปฏิบัติงาน ระดับชำนาญงาน ระดับอาวุโส
หน้าที่ความรับผิดชอบตามระดับตำแหน่ง	
ระดับปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปฏิบัติงานด้านช่างไฟฟ้า ตามแนวทาง แบบอย่าง ขั้นตอน และวิธีการที่ชัดเจน ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	
ระดับชำนาญงาน ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานด้านช่างไฟฟ้า ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่ค่อนข้างยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างานซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา โดยต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานด้านช่างไฟฟ้า ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ค่อนข้างยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	
ระดับอาวุโส ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานด้านช่างไฟฟ้าค่อนข้างสูง ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่ค่อนข้างยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา โดยต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานด้านช่างไฟฟ้าค่อนข้างสูง มีงานในความรับผิดชอบที่หลากหลาย ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาในงานที่ค่อนข้างยากมาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	

3.3 อัตรากำลัง

3.3.1 หลักเกณฑ์ในการคำนวณหาอัตรากำลัง

สูตรการคำนวณอัตรากำลัง

$$\text{อัตรากำลัง} = \frac{\text{ปริมาณงานรวมทั้งหมดต่อ 1 ปี (ชม.)}}{\text{เวลามาตรฐานต่อคนต่อปี *}}$$

โดยที่ ผู้ปฏิบัติงานตามเวลาปฏิบัติราชการ 1 ช่วงเวลา ต้องปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง

* เวลามาตรฐานในการปฏิบัติงานต่อคนต่อปี (1 คนทำงาน 230 วันต่อปี)

1 ปี = 1,840 ชั่วโมง (230 วัน x 8 ชั่วโมง)

ลำดับ	งาน/ภารกิจ	เวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ต่อวัน (ชม.)	ปริมาณงานรวมต่อปี (ชม.)	จำนวนอัตรากำลัง
1 ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ (สน.)				
1.1	ติดตามการรวบรวม แลกเปลี่ยน ตรวจสอบ แก้ไข ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินภายในประเทศ - รวบรวมข่าว OPMET (METAR/SPECI, TAF, SIGMET) ทั่วประเทศ จำนวนสูงสุด 36 สถานี 48 เวลา รวมไปถึงข่าว RRA, COR และ AMD - METAR (20 นาที x 48 เวลา = 960 นาที) - TAF (20 นาที x 4 เวลา = 80 นาที) - ติดตามข่าว OPMET ทั่วประเทศ ที่ไม่ได้รับตามเวลากำหนด และตรวจสอบข้อมูล OPMET ที่ผิดพลาด และ ติดต่อสถานีเพื่อแก้ไขข่าวที่ผิดพลาดไม่ตรงตามรูปแบบ	18.08 ((960+80+25+15+5)/60 = 18.08)	6,600 (18.08x365 =6,600 ชม./ปี)	3.59 (6,600 /1,840 = 3.59)

	- METAR (5 นาที x 5 สถานี/วัน = 25 นาที) - SPECI (5 นาที x 3 สถานี/วัน = 15 นาที) - TAF (5 นาที x 1 สถานี/วัน = 5 นาที)			
1.2	การพัฒนาระบบ การประชุม การอบรม ที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม แลกเปลี่ยน ตรวจสอบ แก้ไข ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินภายในประเทศ	2	730 (2 x 365 = 730 ชม./ปี)	0.39 (730/1,840 = 0.39)
			รวม	3.98
2 ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ทอ.)				
2.1	ติดตามการรวบรวม ตรวจสอบ แลกเปลี่ยน สื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ระหว่างประเทศ - ตรวจสอบความครบถ้วน และตรวจสอบความถูกต้องของข่าว OPMET (METAR/SPECI, TAF, SIGMET) ทั่วประเทศ จำนวนสูงสุด 36 สถานี 48 เวลา รวมไปถึงข่าว RRA, COR และ AMD - METAR (10 นาที x 48 เวลา = 480 นาที) - TAF (10 นาที x 4 เวลา = 80 นาที) - ทำการสร้างฉบับข่าว (Bulletins) และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข่าว OPMET (METAR/SPECI, TAF)	22 ((480+80+480+40+120+120)/60 = 22)	8,030 (22 x 365 = 8,030 ชม./ปี)	4.36 (8,030/1840 = 4.36)

	พร้อมแปลงรูปแบบข้อมูลในรูปแบบ TAC และIWXXM ให้ตรงตามข้อตกลงกับ ROC และกระจายให้กับผู้รับบริการ - METAR (10 นาที x 48 เวลา = 480 นาที) - TAF (10 นาที x 4 เวลา = 40 นาที) - รวบรวม และตรวจสอบความครบถ้วนของข่าวจาก WAFC (London และ Washington) เพื่อทำการผลิตแผนที่อากาศ - ICAO SIGWX Chart (30 นาที x 4 เวลา = 120 นาที) - ICAO Wind/Temp Chart (30 นาที x 4 เวลา = 120 นาที)			
2.2	การพัฒนาระบบ การประชุม การอบรม ที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม ตรวจสอบ แลกเปลี่ยนสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ระหว่างประเทศ	2	730 (2 x 365 = 730 ชม./ปี)	0.39 (730/1840 = 0.39)
			รวม	4.75
3 ส่วนเครือข่ายสื่อสารและอินเทอร์เน็ต (คอ.)				
3.1	เฝ้าระวัง ตรวจสอบการทำงานของเครือข่ายสื่อสาร และป้องกันการบุกรุกโจมตีระบบ Network และเฝ้าระวัง/ตรวจสอบการทำงานของ	18 (8+8+2 = 18)	6,570 (18x365 = 6,570 ชม./ปี)	3.57 (6,570 /1,840 = 3.57)

	Server เพื่อการบริการข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยาการบิน - เฝ้าระวัง/ตรวจสอบการทำงานของ Server เพื่อการบริการข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยาการบิน 8 เวลา (ทุก 3 ชม.) x 1 ชม./รอบ = 8 ชม. - เฝ้าระวัง ตรวจสอบ การทำงานของเครือข่ายสื่อสาร และป้องกันการบุกรุกโจมตีระบบ Network เพื่อการบริการข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยาการบิน 8 เวลา(ทุก 3 ชม.) x 1 ชม./รอบ = 8 ชม. - บำรุงรักษาระบบ Server/Client และเครือข่ายเพื่อการบริการข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยาการบิน = 2 ชม./วัน			
3.2	การพัฒนาระบบ การประชุม การอบรม ที่เกี่ยวข้องกับเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และป้องกันการบุกรุกโจมตีระบบ Network และเฝ้าระวัง Server เพื่อการบริการข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยาการบิน	2	730 (2 x 365 = 730 ชม./ปี)	0.39 (730/1840 = 0.39)
			รวม	3.96
รวมอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน (3.98 + 4.75 + 3.96 = 12.69)				**12.69**

3.3.2 อัตรากำลังของศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย ณ พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ของกรมอุตุนิยมวิทยา มีรายละเอียดดังนี้

หน่วยงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย	อัตรากำลัง
ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ กองสื่อสาร	7
ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กองสื่อสาร	11
ส่วนเครือข่ายสื่อสารและอินเทอร์เน็ต กองสื่อสาร	6

3.4 การฝึกอบรมบุคลากร

3.4.1 นักวิชาการคอมพิวเตอร์

แผนการฝึกอบรมของนักวิชาการคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานอุตุนิยมวิทยาการบิน มีดังนี้

แผนการฝึกอบรมของนักวิชาการคอมพิวเตอร์					
Training Program	ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน				
	ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ฝึกงาน	ปฏิบัติงานระดับ ปก.	ปฏิบัติงานระดับ ชก.	ปฏิบัติงานหัวหน้าชุดเวร
Initial Training	X				
On-The-Job Training		X			
Recurrent Training			X	X	X

<u>หมายเหตุ</u> : *X = การฝึกอบรมที่จำเป็น (requirement)*

: *สำหรับนักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่เป็นพนักงานราชการจะได้รับการฝึกอบรมเทียบเท่านักวิชาการคอมพิวเตอร์ระดับปฏิบัติการ*

3.4.1.1 Initial Training

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ต้องผ่านการฝึกอบรมกลุ่มหัวข้อความรู้พื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1) ระบบสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยา
2) รูปแบบของรหัสข้อมูลข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
3) รูปแบบหัวข่าวข้อมูลข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
4) ระบบเครือข่ายอุตุนิยมวิทยาโลก (GTS/WIS)
5) ระบบเครือข่ายอุตุนิยมวิทยาการบิน (AFTN/AMHS)
6) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่การให้บริการข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.4.1.2 On-The-Job Training

เมื่อมีนักวิชาการคอมพิวเตอร์มาปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานผู้ให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ต้องมีการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) เวลาราชการปกติ *(โดยทั่วไปใช้เวลาฝึกอบรมอย่างน้อย 1 เดือน)*
   - การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการให้บริการอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
   - การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เกี่ยวข้องในงานสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
   - รายการหัวข่าวอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
   - การบริหารจัดการเส้นทางการเชื่อมต่อของเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยาของข่าวอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบินของศูนย์ฯ
2) ฝึกปฏิบัติงานเป็นผลัด *(โดยทั่วไปใช้เวลาฝึกอบรมอย่างน้อย 2 เดือน)* โดยอยู่ในการกำกับดูแลของผู้บังคับบัญชาชั้นต้นหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายที่มีประสบการณ์
   - หน้าที่และการปฏิบัติงานในแต่ละผลัด
   - การเฝ้าติดตามข่าวอุตุนิยมวิทยาแต่ละชนิด รวมถึงความครบถ้วน ทันเวลา และการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องตามตารางเวลาการรับส่งข่าว
   - การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และรวบรวมข่าวเพื่อให้บริการ
   - การผลิตแผนที่อากาศโดยระบบบูรณาการ ตามตารางเวลาที่กำหนด
   - การควบคุมระบบ AMSS

3.4.1.3 Recurrent Training

Recurrent Training เป็นการทบทวนความรู้ที่ได้อบรมมาแล้วจากการฝึกอบรมปกติและเป็นการรับทราบกฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆ ที่ถูกเปลี่ยนแปลง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อยทุก 3 ปี การเลือกหัวข้อการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้จัดการฝึกอบรมตามความเหมาะสม หลักสูตรทบทวนความรู้สำหรับนักวิชาการคอมพิวเตอร์มีหัวข้อดังนี้

1) รูปแบบและรหัสข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาการบินตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก
   (The Standard of International Civil Aviation Organization and World Meteorological Organization for Aeronautical Meteorological Information Dissemination)
2) รูปแบบของเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบินที่พัฒนาตามเทคโนโลยีสมัยใหม่

3.4.2 นายช่างไฟฟ้า

แผนการฝึกอบรมของนายช่างไฟฟ้า ในการปฏิบัติงานอุตุนิยมวิทยาการบิน มีดังนี้

แผนการฝึกอบรมของนายช่างไฟฟ้า					
Training Program	ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน				
	ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ฝึกงาน	ปฏิบัติงานระดับ ปง.	ปฏิบัติงานระดับ ชง.	ปฏิบัติงานหัวหน้าชุดเวร
Initial Training	X				
On-The-Job Training		X			
Recurrent Training			X	X	X

<u>หมายเหตุ</u> : *X = การฝึกอบรมที่จำเป็น (requirement)*

: *สำหรับนายช่างไฟฟ้าที่เป็นพนักงานราชการจะได้รับการฝึกอบรมเทียบเท่านายช่างไฟฟ้าระดับปฏิบัติงาน*

3.4.2.1 Initial Training

นายช่างไฟฟ้าต้องผ่านการฝึกอบรมกลุ่มหัวข้อความรู้พื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1) ระบบสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยา
2) รูปแบบของรหัสข้อมูลข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
3) รูปแบบหัวข่าวข้อมูลข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
4) ระบบเครือข่ายอุตุนิยมวิทยาโลก (GTS/WIS)
5) ระบบเครือข่ายอุตุนิยมวิทยาการบิน (AFTN/AMHS)
6) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่การให้บริการข่าวอากาศอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.4.2.2 On-The-Job Training

เมื่อมีนายช่างไฟฟ้ามาปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานผู้ให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ต้องมีการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) เวลาราชการปกติ *(โดยทั่วไปใช้เวลาฝึกอบรมอย่างน้อย 1 เดือน)*
   - การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการให้บริการอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
   - การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เกี่ยวข้องในงานสื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน
   - รายการหัวข่าวอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบิน ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

- การบริหารจัดการเส้นทางการเชื่อมต่อของเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยาของข่าวอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบินของศูนย์ฯ
- ระบบไฟฟ้าหลัก และระบบไฟฟ้าสำรองที่เกี่ยวข้อง
- ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบแสงสว่าง ระบบความเย็น และระบบป้องกันอัคคีภัย ที่เกี่ยวข้อง

2) ฝึกปฏิบัติงานเป็นผลัด *(โดยทั่วไปใช้เวลาฝึกอบรมอย่างน้อย 2 เดือน)* โดยอยู่ในการกำกับดูแลของผู้บังคับบัญชาชั้นต้นหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายที่มีประสบการณ์
   - หน้าที่และการปฏิบัติงานในแต่ละผลัด
   - การเฝ้าติดตามข่าวอุตุนิยมวิทยาแต่ละชนิด รวมถึงความครบถ้วน ทันเวลา และการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องตามตารางเวลาการรับส่งข่าว
   - การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และรวบรวมข่าวเพื่อให้บริการ
   - การผลิตแผนที่อากาศโดยระบบบูรณาการ ตามตารางเวลาที่กำหนด
   - การเฝ้าติดตามการทำงานของเครือข่ายสื่อสารและอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง
   - การควบคุมระบบ AMSS

3.4.2.3 Recurrent Training

Recurrent Training เป็นการทบทวนความรู้ที่ได้อบรมมาแล้วจากการฝึกอบรมปกติและเป็นการรับทราบกฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆ ที่ถูกเปลี่ยนแปลง นายช่างไฟฟ้าต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อยทุก 3 ปี การเลือกหัวข้อการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้จัดการฝึกอบรมตามความเหมาะสม หลักสูตรทบทวนความรู้สำหรับนักวิชาการคอมพิวเตอร์มีหัวข้อดังนี้

1) รูปแบบและรหัสข้อมูลข่าวสารอุตุนิยมวิทยาการบินตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก
   (The Standard of International Civil Aviation Organization and World Meteorological Organization for Aeronautical Meteorological Information Dissemination)
2) รูปแบบของเครือข่ายสื่อสารอุตุนิยมวิทยา และอุตุนิยมวิทยาการบินที่พัฒนาตามเทคโนโลยีสมัยใหม่

3.5 ระเบียบปฏิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยา

3.5.1 ระเบียบการลา

ระเบียบการลาของกรมอุตุนิยมวิทยาอ้างอิงตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยระเบียบการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2555 โดยให้ข้าราชการเสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชา ตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจ

อนุญาตก่อนหรือในวันที่ลา หากการลาของข้าราชการในช่วงก่อนและหลังวันหยุดราชการประจำสัปดาห์หรือวันหยุดราชการ ประจำปีเพื่อให้มีวันหยุดต่อเนื่องกัน ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตใช้ดุลพินิจตามความเหมาะสม และจำเป็นที่จะอนุญาตให้ลาได้โดยมิให้เสียหายแก่การปฏิบัติราชการ

การลาแบ่งออกเป็น 11 ประเภท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) **การลาป่วย** การลาป่วยตั้งแต่ 30 วันขึ้นไปต้องมีใบรับรองของแพทย์ประกอบใบลา การลาป่วยไม่ถึง 30 วัน ไม่ว่าจะเป็นการลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งติดต่อกัน ถ้าผู้มีอำนาจอนุญาตเห็นสมควร จะสั่งให้มีใบรับรองของแพทย์ประกอบใบลา หรือสั่งให้ผู้ลาไปรับการตรวจจากแพทย์ของทางราชการเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตก็ได้
2) **การลาคลอดบุตร** การลาคลอดบุตรจะลาในวันที่คลอด ก่อน หรือหลังวันที่คลอดบุตรก็ได้ แต่เมื่อรวมวันลาแล้วต้องไม่เกิน 90 วัน
3) **การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร** มีสิทธิลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตรครั้งหนึ่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 15 วันทำการ
4) **การลากิจส่วนตัว** มีสิทธิลาโดยผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตใช้ดุลพินิจตามความเหมาะสมและมิให้เสียหายแก่การปฏิบัติราชการ
5) **การลาพักผ่อน** มีสิทธิลาในปีงบประมาณหนึ่งได้ 10 วันทำการ แต่ไม่มีสิทธิลาในปีที่ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการยังไม่ถึง 6 เดือน ถ้าในปีใดมิได้ลา หรือลาแล้วแต่ไม่ครบ 10 วันทำการให้สะสมวันที่ยังมิได้ลารวมเข้ากับปีต่อๆ ไปแต่จะต้องไม่เกิน 20 วันทำการ เว้นแต่รับราชการติดต่อกันตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ให้สะสมวันลาพักผ่อนได้ไม่เกิน 30 วันทำการ
6) **การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจย์** ต้องอุปสมบทหรือออกเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ภายใน 10 วันนับแต่วันเริ่มลา และจะต้องกลับมารายงานตัวเข้าปฏิบัติราชการภายใน 5 วันนับแต่วันที่ลาสิกขาหรือวันที่เดินทางกลับถึงประเทศไทยหลังจากการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ ทั้งนี้ จะต้องนับรวมอยู่ภายในระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตการลา
7) **การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล** เมื่อพ้นจากการเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพลแล้วให้มารายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการตามปกติต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 7 วัน เว้นแต่กรณีที่มีเหตุจำเป็น อาจขยายเวลาให้ได้แต่รวมแล้วไม่เกิน 15 วัน
8) **การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน** มีสิทธิลาโดยผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตใช้ดุลพินิจตามความเหมาะสม และมิให้เสียหายแก่การปฏิบัติราชการ

9) **การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ** ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์การสั่งให้ข้าราชการไปทำการซึ่งให้นับเวลาระหว่างนั้นเหมือนเต็มเวลาราชการ

10) **การลาติดตามคู่สมรส** มีสิทธิลาได้ไม่เกิน 2 ปี กรณีจำเป็นอาจอนุญาตให้ลาต่อได้อีก 2 ปี แต่เมื่อรวมแล้วต้องไม่เกิน 4 ปี ถ้าเกิน 4 ปีให้ลาออกจากราชการ

11) **การลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ** มีสิทธิลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพครั้งหนึ่งได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ประสงค์จะลา แต่ไม่เกิน 12 เดือน

3.5.2 ระเบียบการปฏิบัติงานเป็นผลัดหรือกะ

กรมอุตุนิยมวิทยากำหนดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบบริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ปฏิบัติงานเป็นผลัดหรือกะ ซึ่งการปฏิบัติงานในผลัดหรือกะหนึ่ง ๆ ต้องมีเวลาไม่น้อยกว่าแปดชั่วโมง รวมเวลาหยุดพัก โดยมี 2 กรณี ดังนี้

1) กรณีทั่วไป ปฏิบัติงานเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 ผลัด (เช้า, บ่าย, ดึก) ผลัดละ 8 ชั่วโมง หมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกันปฏิบัติงาน โดยเข้าเวร 3 วัน พัก 1 วัน

2) กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม 1) ให้เป็นอำนาจของหัวหน้าหน่วยงานระดับกอง/ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคกำหนดเวลาการปฏิบัติงานในแต่ละผลัดให้เหมาะสมกับภารกิจและหลักเกณฑ์ โดยคำนึงถึงเหตุผลความจำเป็น ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน และสุขภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ อาจมีการอนุญาตให้หยุดพักผ่อนได้หากมีความเหนื่อยล้า ซึ่งขึ้นอยู่กับการพิจารณาของหัวหน้าหน่วยงาน

<u>หมายเหตุ</u> : *หากมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานติดต่อ 24 ชั่วโมงต้องมีเวลาหยุดพักอย่างน้อย 1 วันก่อนเริ่มปฏิบัติงานผลัดใหม่เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน*

บทที่ 4 มาตรฐานการปฏิบัติงาน

4.1 OPMET Information and OPMET Exchange

4.1.1 OPMET Data types

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) โดยกองสื่อสาร ดำเนินการรวบรวม ตรวจสอบ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินภายในประเทศ จากสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) และหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) ประกอบด้วย Aerodrome reports และ Aerodrome forecasts ที่นำส่งให้ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ขณะเดียวกันศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ได้นำส่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระหว่างประเทศให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อนำส่งให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) และระบบงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศนั้นประกอบไปด้วย

Data Type	Abbreviated name	Priority Indicator	WMO data type designator	
			TAC	IWXXM
Aerodrome reports	METAR	GG	SA	LA
	SPECI	GG	SP	LP
Aerodrome forecasts	TAF:12 to 30 hour	GG	FT	LT
	TAF COR	GG	FT	LT
	TAF AMD	FF	FT	LT
SIGMET information*	SIGMET	FF	WS	LS
	SIGMET for TC	FF	WC	LY
	SIGMET for VA	FF	WV	LV
AIRMET information*	AIRMET	FF	WA	LW
Volcanic Ash and	Volcanic Ash Advisories	FF	FV	LU
Tropical Cyclone Advisories*	Tropical Cyclone Advisories	FF	FK	LK
Air-reports*	AIREP SPECIAL (ARS)	FF	UA	N/A
Space Weather Advisory*	SWX ADVISORY	SS	FN	LN
Administrative*	METNO	KK	NO	N/A

<u>หมายเหตุ</u> : ** คือข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินที่ถูกดำเนินการรวบรวม ตรวจสอบ และกระจายโดยหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบินตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) เมื่อศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ได้รับข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินเหล่านี้ก็จะบันทึกไว้*

ในระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) และนำส่งให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) และระบบงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

4.1.2 OPMET Bulletins

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ดำเนินการรวบรวม ตรวจสอบข้อมูลการตรวจอากาศการบินภายในประเทศ พร้อมทั้งจัดทำเป็น OPMET Bulletin (TAC) และแปลงรหัสให้อยู่ในรูปแบบ OPMET Bulletin (IWXXM) ตามเวลาที่กำหนดในข้อตกลงระหว่างหน่วยงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

METAR Bulletins

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) รวบรวมข้อมูลข่าวประเภท METAR จากสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) จัดทำเป็น METAR Bulletins ส่งให้ Bangkok ROC ทุกครึ่งชั่วโมง และ/หรือ ทุกหนึ่งชั่วโมง ตามเวลา Cut-off time โดยมีรายละเอียดดังนี้

Bulletin Name (TAC)	SATH61 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LATH61 VTBB	
Filing time	H+00, H+30	
Cut-off time	H+03, H+33	
สมาชิกของ Bulletin	VTBD	BANGKOK/Don Mueang Intl Airport
	VTBS	BANGKOK/Suvarnabhumi Intl. Airport
	VTBU	RAYONG/U-Taphao Intl Airport
	VTCC	CHIANG MAI/Chiang Mai Intl. Airport
	VTSP	PHUKET/Phuket Intl Airport
	VTSS	SONGKHLA/Hat Yai Intl Airport
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

Bulletin Name (TAC)	SATH62 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LATH62 VTBB	
Filing time	H+00	
Cut-off time	H+03	
สมาชิกของ Bulletin	VTBO	TRAT/Khao Sming
	VTCH	MAE HONG SON
	VTCL	LAMPANG
	VTCN	NAN
	VTCP	PHRAE
	VTCT	CHIANG RAI/Chiang Rai Intl Airport
	VTPB	PHETCHABUN
	VTPH	PRACHUAP KHIRI KHAN/Hua Hin
	VTPM	TAK/Mae Sot
	VTPO	SUKHOTHAI
	VTPP	PHITSANULOK
	VTPT*	TAK
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

<u>หมายเหตุ</u> : ** ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป*

Bulletin Name (TAC)	SATH63 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LATH63 VTBB	
Filing time	H+00	
Cut-off time	H+03	
สมาชิกของ Bulletin	VTSB	SURAT THANI
	VTSC	NARATHIWAT
	VTSE	CHUMPHON/Tab Gai
	VTSF	NAKHON SI THAMMARAT
	VTSG	KRABI
	VTSM	SURAT THANI/Samui
	VTSR	RANONG
	VTST	TRANG
	VTSY	BETONG
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

Bulletin Name (TAC)	SATH64 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LATH64 VTBB	
Filing time	H+00	
Cut-off time	H+03	
สมาชิกของ Bulletin	VTUD	UDON THANI
	VTUI	SAKON NAKHON/Ban Khai
	VTUK	KHON KAEN
	VTUL	LOEI
	VTUO	BURI RAM
	VTUQ	NAKHON RATCHASIMA
	VTUU	UBON RATCHATHANI
	VTUV	ROI ET
	VTUW	NAKHON PHANOM
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

SPECI Bulletins

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จัดทำ Bulletins ข่าวประเภท SPECI ของแต่ละสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง และนำส่งให้ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ทันที ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท METAR แต่ระบุ Prefix เป็น SP สำหรับ TAC และ LP สำหรับ IWXXM มีรายละเอียดดังนี้

Bulletin Name (TAC)	SPTH61 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LPTH61 VTBB	
สมาชิกของ Bulletin	VTBD	BANGKOK/Don Mueang Intl Airport
	VTBS	BANGKOK/Suvarnabhumi Intl. Airport
	VTBU	RAYONG/U-Taphao Intl Airport
	VTCC	CHIANG MAI/Chiang Mai Intl. Airport
	VTSP	PHUKET/Phuket Intl Airport
	VTSS	SONGKHLA/Hat Yai Intl Airport
การแลกเปลี่ยน	Non - Regular Exchange	

Bulletin Name (TAC)	SPTH62 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LPTH62 VTBB	
สมาชิกของ Bulletin	VTBO	TRAT/Khao Sming
	VTCH	MAE HONG SON
	VTCL	LAMPANG
	VTCN	NAN
	VTCP	PHRAE
	VTCT	CHIANG RAI/Chiang Rai Intl Airport
	VTPB	PHETCHABUN
	VTPH	PRACHUAP KHIRI KHAN/Hua Hin
	VTPM	TAK/Mae Sot
	VTPO	SUKHOTHAI
	VTPP	PHITSANULOK
	VTPT*	TAK
การแลกเปลี่ยน	Non - Regular Exchange	

<u>หมายเหตุ</u> : ** ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป*

Bulletin Name (TAC)	SPTH63 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LPTH63 VTBB	
สมาชิกของ Bulletin	VTSB	SURAT THANI
	VTSC	NARATHIWAT
	VTSE	CHUMPHON/Tab Gai
	VTSF	NAKHON SI THAMMARAT
	VTSG	KRABI
	VTSM	SURAT THANI/Samui
	VTSR	RANONG
	VTST	TRANG
	VTSY	BETONG
การแลกเปลี่ยน	Non - Regular Exchange	

Bulletin Name (TAC)	SPTH64 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LPTH64 VTBB	
สมาชิกของ Bulletin	VTUD	UDON THANI
	VTUI	SAKON NAKHON/Ban Khai
	VTUK	KHON KAEN
	VTUL	LOEI
	VTUO	BURI RAM
	VTUQ	NAKHON RATCHASIMA
	VTUU	UBON RATCHATHANI
	VTUV	ROI ET
	VTUW	NAKHON PHANOM
การแลกเปลี่ยน	Non - Regular Exchange	

TAF Bulletins

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวประเภท TAF จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) ภายในประเทศทั้งหมด 7 หน่วยงาน ได้แก่ VTBS, VTCC, VTSS, VTSP, VTUK, VTUU และ VTBU ซึ่งแต่ละหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) ทำหน้าที่ออกและรายงานข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จัดทำเป็น TAF Bulletins ส่งให้ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ตามเวลา Cut-off time รายละเอียดดังนี้

Bulletin Name (TAC)	FTTH61 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LTTH61 VTBB	
Filing time	0500, 1100, 1700, 2300 UTC	
Cut-off time	0530, 1130, 1730, 2330 UTC	
สมาชิกของ Bulletin	VTBD	BANGKOK/Don Mueang Intl Airport
	VTBS	BANGKOK/Suvarnabhumi Intl. Airport
	VTBU	RAYONG/U-Taphao Intl Airport
	VTCC	CHIANG MAI/Chiang Mai Intl. Airport
	VTSP	PHUKET/Phuket Intl Airport
	VTSS	SONGKHLA/Hat Yai Intl Airport
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

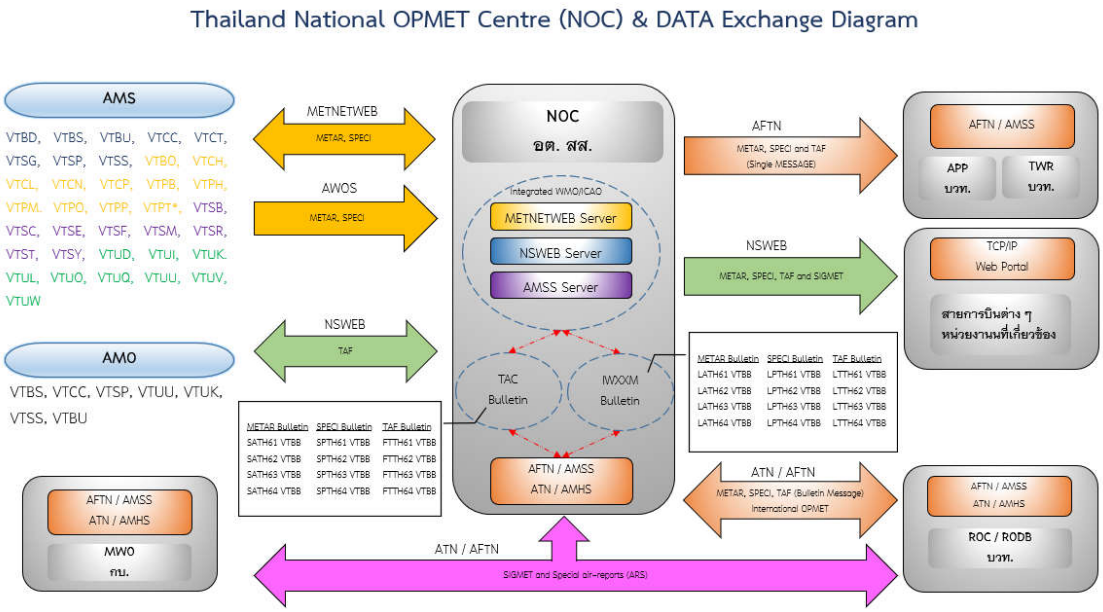
Bulletin Name (TAC)	FTTH62 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LTTH62 VTBB	
Filing time	0500, 1100, 1700, 2300 UTC	
Cut-off time	0530, 1130, 1730, 2330 UTC	
สมาชิกของ Bulletin	VTBO	TRAT/Khao Sming
	VTCH	MAE HONG SON
	VTCL	LAMPANG
	VTCN	NAN
	VTCP	PHRAE
	VTCT	CHIANG RAI/Chiang Rai Intl Airport
	VTPB	PHETCHABUN
	VTPH	PRACHUAP KHIRI KHAN/Hua Hin
	VTPM	TAK/Mae Sot
	VTPO	SUKHOTHAI
	VTPP	PHITSANULOK
	VTPT*	TAK
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

<u>หมายเหตุ</u> : ** ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป*

Bulletin Name (TAC)	FTTH63 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LTTH63 VTBB	
Filing time	0500, 1100, 1700, 2300 UTC	
Cut-off time	0530, 1130, 1730, 2330 UTC	
สมาชิกของ Bulletin	VTSB	SURAT THANI
	VTSC	NARATHIWAT
	VTSE	CHUMPHON/Tab Gai
	VTSF	NAKHON SI THAMMARAT
	VTSG	KRABI
	VTSM	SURAT THANI/Samui
	VTSR	RANONG
	VTST	TRANG
	VTSY	BETONG
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

Bulletin Name (TAC)	FTTH64 VTBB	
Bulletin Name (IWXXM)	LTTH64 VTBB	
Filing time	0500, 1100, 1700, 2300 UTC	
Cut-off time	0530, 1130, 1730, 2330 UTC	
สมาชิกของ Bulletin	VTUD	UDON THANI
	VTUI	SAKON NAKHON/Ban Khai
	VTUK	KHON KAEN
	VTUL	LOEI
	VTUO	BURI RAM
	VTUQ	NAKHON RATCHASIMA
	VTUU	UBON RATCHATHANI
	VTUV	ROI ET
	VTUW	NAKHON PHANOM
การแลกเปลี่ยน	Regular Exchange	

4.1.3 การรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน



<u>หมายเหตุ</u> : *เริ่มใช้งาน IWXXM VER. 2021-2 ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2567 เป็นต้นไป*

: ** ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป*

จากแผนผังแสดงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินได้แก่ METAR/SPECI, TAF, SIGMET และ Special air-reports (ARS) อธิบายหลักการการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ดังนี้

1. ข้อมูลข่าวอากาศการบิน METAR/SPECI

   1.1 ข้อมูลข่าวอากาศการบิน METAR/SPECI ในรูปแบบ TAC Single Message ถูกผลิตและนำส่งจากสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) ไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ซึ่งจะมีการตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของข้อมูลข่าวอากาศการบิน โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ก่อนส่งต่อไปยังระบบ NSWEB, หอควบคุมการจราจรทางอากาศ, หน่วยควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

   1.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลข่าวอากาศการบิน METAR/SPECI เป็นฉบับข่าว TAC Bulletin Message เป็นจำนวน 4 ฉบับ และแปลงให้อยู่ในรูปแบบ IWXXM Bulletin Message โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ก่อนส่งต่อไปยังศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ต่อไป

2. ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF

ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF ถูกผลิตและนำส่งโดยหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) จำนวน 7 หน่วยงาน ไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ซึ่งจะมีการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูล ผ่านทางระบบ NSWEB พร้อมทั้งรวบรวมเป็นฉบับข่าว TAC Bulletin Message เป็นจำนวน 4 ฉบับ และแปลงให้อยู่ในรูปแบบ IWXXM Bulletin Message โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ก่อนส่งต่อไปยังศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ต่อไป

3. ข้อมูลข่าวคำเตือนลักษณะอากาศร้ายตามเส้นทางบิน SIGMET

ข่าวคำเตือนลักษณะอากาศร้ายตามเส้นทางบิน SIGMET จะถูกผลิตและนำส่งโดยหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กองอุตุนิยมวิทยาการบิน ซึ่งจะมีการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลในรูปแบบ TAC Message และแปลงให้อยู่ในรูปแบบ IWXXM Message โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ของหน่วยงานตนเอง ก่อนส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดที่ระบุใน ICAO Annex 3 พร้อมกับส่งข้อมูลไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อบันทึกในระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ต่อไป

4. ข้อมูลการรายงานสภาพอากาศตามเส้นทางบิน (En-route) Special air-reports

การรายงานสภาพอากาศตามเส้นทางบิน (En-route) จะถูกผลิตและนำส่งโดยนักบิน ผ่านระบบสื่อสารด้วยเสียง (Voice Communication) มายังศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศเส้นทางบินกรุงเทพ (BACC: Bangkok Area Control Cemtre) และส่งต่อให้หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กองอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อออกและส่งข่าว Special air-reports (ARS) โดยไม่ล่าช้า ตามรูปแบบที่ระบุใน ICAO Annex 3 ในรูปแบบ TAC Message โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ของหน่วยงานตนเอง ก่อนส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดที่ระบุใน ICAO Annex 3 พร้อมกับส่งข้อมูลไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อบันทึกในระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ต่อไป

4.2 วิธีปฏิบัติในการรวบรวมและจัดทำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

4.2.1 วิธีปฏิบัติในการรวบรวมและจัดทำข่าวอากาศการบินประเภท METAR

- สถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) **รายละเอียดตาม ภาคผนวก จ. ตารางรายการสถานีตรวจอากาศฯ** ทำการตรวจและรายงานข่าวอากาศการบินประเภท METAR ที่มีการพยากรณ์แนวโน้ม

TREND forecast ท้ายข่าวทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) โดยช่องทางหลักคือ Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB) และช่องทางสำรองคือ Public Internet (GOOGLE FORM) ฯลฯ ตามลำดับ **รายละเอียดตาม ภาคผนวก ก. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

- ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ของ TAC Single Message ก่อนนำส่งให้กับระบบ NSWEB, หอควบคุมการจราจรทางอากาศ, หน่วยควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที ขณะเดียวกันได้จัดทำฉบับข่าวทั้ง TAC Bulletin Message และแปลงให้อยู่ในรูปแบบ IWXXM Bulletin Meassge โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ส่งให้กับศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ทุก 30 นาที และ/หรือทุก 1 ชั่วโมง (Cutoff Time = H+03 และ H+33) โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

4.2.2 วิธีปฏิบัติในการรวบรวมและจัดทำข่าวอากาศการบินประเภท SPECI

- สถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) **รายละเอียดตาม ภาคผนวก จ. ตารางรายการสถานีตรวจอากาศฯ** ทำการตรวจและรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ที่มีการพยากรณ์แนวโน้ม TREND forecast ท้ายข่าวทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) โดยช่องทางหลักคือ Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB) และช่องทางสำรองคือ Public Internet (GOOGLE FORM) ฯลฯ ตามลำดับ **รายละเอียดตาม ภาคผนวก ก. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

- ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของ TAC Single Message ก่อนนำส่งให้กับระบบ NSWEB, หอควบคุมการจราจรทางอากาศ, หน่วยควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที ขณะเดียวกันได้จัดทำฉบับข่าวทั้ง TAC Bulletin Message และแปลงให้อยู่ในรูปแบบ IWXXM Bulletin Meassge โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

ส่งให้กับศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ทันที โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

4.2.3 วิธีปฏิบัติในการรวบรวมและจัดทำข่าวอากาศการบินประเภท TAF

- หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) ทั้ง 7 แห่ง ให้บริการข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF COR/TAF AMD) ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) โดยช่องทางหลักคือ Internet FTTx Fixed IP (NSWEB) และช่องทางสำรองคือ Public Internet (METNETWEB) ฯลฯ ตามลำดับ รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ข. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

- ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย รวบรวม ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ก่อนนำส่งให้หน่วยควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที ขณะเดียวกันได้จัดทำฉบับข่าวทั้ง TAC Bulletin Message และ IWXXM Bulletin Message โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ส่งให้กับศูนย์รวบรวมและแลกปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) ทุก 6 ชั่วโมง (Cutoff Time =0530, 1130, 1730 และ 2330 UTC) โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

4.2.4 วิธีปฏิบัติในการรวบรวมและจัดทำข่าวอากาศการบินประเภท SIGMET

- หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) ทำการติดตามสภาพอากาศในเขตภูมิภาคข้อมูลการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) เพื่อออกข่าวคำเตือนลักษณะอากาศร้ายตามเส้นทางบิน SIGMET ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบินบริเวณ Bangkok FIR ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) โดยช่องทางหลักคือ ระบบ NSWEB ที่เชื่อมข้อมูลกับระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ของหน่วยงานเชื่อมต่อกับเครือข่าย ATN/AMHS

และช่องทางสำรองคือ ระบบ User Agent เชื่อมต่อกับเครือข่าย AFTN/AMSS **รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

- ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย ทำการบันทึกไว้ในระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) และนำส่งให้เฉพาะระบบงานกระจายข่าวอากาศเพื่อการบิน (VOLMET) สำหรับนักบินต่อไป

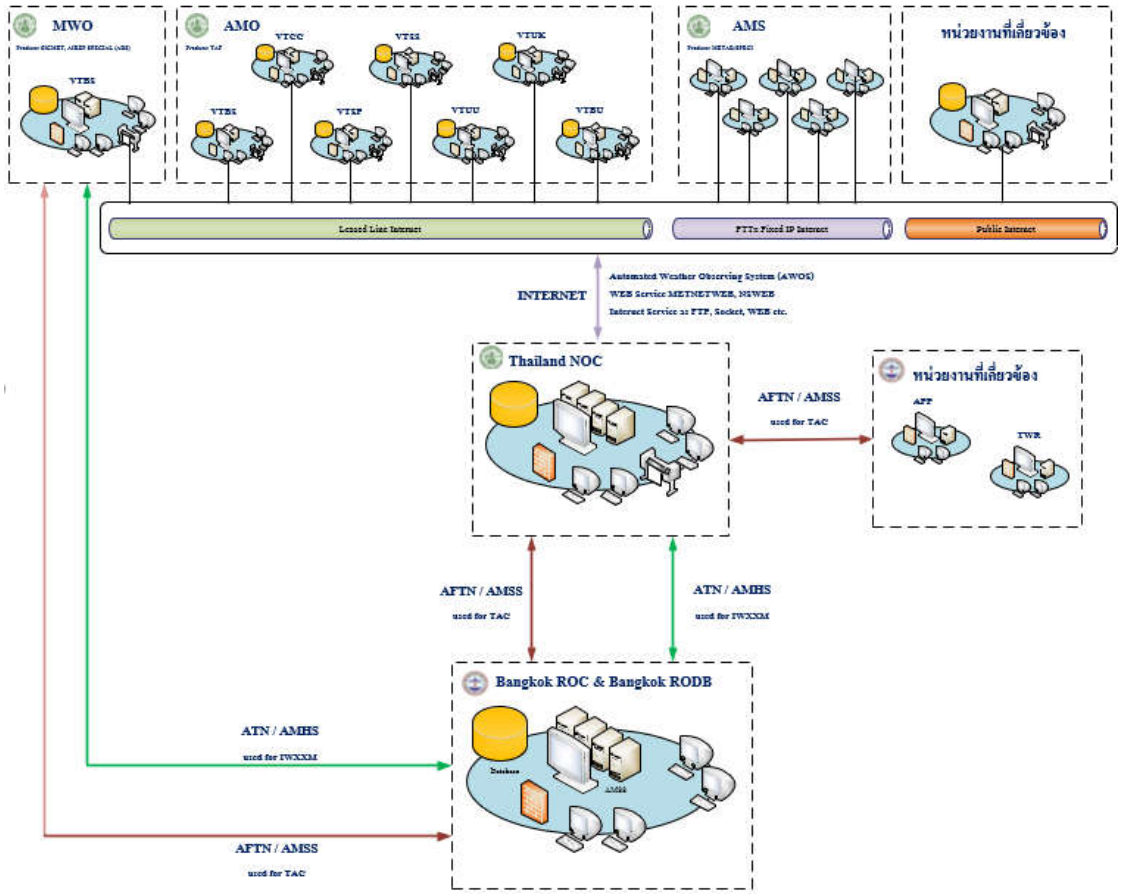
4.2.5 วิธีปฏิบัติในการรวบรวมและจัดทำข่าวอากาศประเภท Special air-reports

- หน่วยงานติดตามสภาวะอาการการบิน (MWO) จัดทำรายงานสภาพอากาศตามเส้นทางบิน (En-route) ที่ถูกผลิตและส่งจากนักบิน ผ่านระบบสื่อสารด้วยเสียง (Voice Communication) มายัง BACC (Bangkok Area Control Centre) และส่งต่อให้หน่วยติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กองอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อออกและส่งข่าว Special air-reports (ARS) โดยไม่ล่าช้า ตามรูปแบบที่ระบุใน ICAO Annex 3 โดยช่องทางหลักคือ ระบบ NSWEB ที่เชื่อมข้อมูลกับระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ของหน่วยงาน เชื่อมต่อกับเครือข่าย ATN/AMHS และช่องทางสำรองคือ ระบบ User Agent เชื่อมต่อกับเครือข่าย AFTN/AMSS **รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)**

- ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย ทำการบันทึกไว้ในระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) เท่านั้น

4.3 การเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แผนผังแสดงการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบินภายในประเทศ



<u>หมายเหตุ</u> :

Leased Line Internet คือ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงระดับองค์กร ที่มีการเชื่อมต่อแบบ Synchronous ที่เป็นการเชื่อมต่อตลอดเวลา และมีการรับประกันจากผู้ให้บริการ ในเรื่องความเร็วในช่องสัญญาณ (Bandwidth) ทำให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรมากที่สุดตลอด 24 ชั่วโมง

Internet Fiber-To-The-x (FTTx) Fixed IP คือ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสื่อสัญญาณสายเคเบิลใยแก้วนำแสง มีความเร็วสูงกว่าระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานทั่ว ๆ ไป และมีความปลอดภัย พิสูจน์ระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน มีความปลอดภัยทางไซเบอร์ (เหมาะสำหรับอุปกรณ์ เช่น AWOS, IoT ฯลฯ)

Public Internet คือ บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานทั่วไป ความเร็วของการใช้งานขึ้นอยู่กับปริมาณของผู้ใช้ในเวลาเดียวกัน รวมถึงการเข้าใช้อินเทอร์เน็ตต่าง ๆ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมือถือ, Wifi Internet ฯลฯ

บทที่ 5 การบำรุงรักษา

แผนการดำเนินการซ่อมบำรุงโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO แบ่งเป็นการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และ การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข ดังต่อไปนี้

5.1 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

1.2 เพื่อป้องกันอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการไม่ให้เกิดความเสียหาย และชำรุด และเข้าดำเนินการแก้ไขในกรณีที่เกิดความเสียหาย

2. ขอบเขตการดำเนินการ

2.1 เครื่องแม่ข่ายสื่อสารโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO

2.2 ระบบเครือข่ายสื่อสารจากสถานีตรวจอากาศการบินไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

2.3 ระบบไฟฟ้า เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ภายในห้องปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายสื่อสาร

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3.1 เครื่องแม่ข่ายสื่อสารโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO

3.1.1 ตรวจสอบสภาพเครื่องแม่ข่ายระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยาฯ ด้วยการสังเกตจากภายนอก โดยใช้วิธีการสังเกต ไฟสถานะ เสียงแจ้งเตือน ให้พร้อมใช้งาน

3.1.2 ตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องแม่ข่ายระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยาฯ ด้วยโปรแกรม Network Monitoring เพื่อแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ภายใน

3.2 ระบบเครือข่ายสื่อสารจากสถานีตรวจอากาศการบินไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

3.2.1 ตรวจสอบสถานะ การให้บริการระบบสื่อสาร ให้พร้อมใช้งานได้ตามปกติ

3.3 ระบบไฟฟ้า เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ภายในห้องปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายสื่อสาร

3.3.1 ตรวจสอบสถานะอุณหภูมิภายในห้องปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายสื่อสาร

3.3.2 ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ให้พร้อมใช้งานได้ตามปกติ

3.3.3 ตรวจสอบสถานะเครื่องสำรองไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานได้ตามปกติ

5.2 การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ทั้ง Software และ Hardware ของโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO เพื่อให้สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

2. ขอบเขตการดำเนินการ

2.1 เครื่องแม่ข่ายสื่อสารโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO

2.2 ระบบเครือข่ายสื่อสารจากสถานีตรวจอากาศการบินไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

2.3 ระบบไฟฟ้า เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ภายในห้องปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายสื่อสาร

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3.1 เครื่องแม่ข่ายสื่อสารโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO

3.1.1 เมื่อเครื่องแม่ข่ายสื่อสารโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยาฯขัดข้อง/เสียหาย เกิดการหยุดชะงัก หรือหยุดทำงาน ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถใช้งานระบบได้ เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบแก้ไขเบื้องต้นให้กลับมาให้บริการได้ หากตรวจสอบเบื้องต้นแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประสานงานร่วมกันแก้ไขให้สามารถให้บริการได้ต่อไป

3.2 ระบบเครือข่ายสื่อสารจากสถานีตรวจอากาศการบินไปยังศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

3.2.1 เมื่อตรวจสอบสถานะ ระบบเครือข่ายสื่อสารเสียหาย/ขัดข้อง การให้บริการระบบสื่อสารไม่สามารถให้บริการได้ เจ้าหน้าที่ต้องติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการระบบเครือข่ายสื่อสาร เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาการให้บริการต่อไป

3.3 ระบบไฟฟ้า เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ภายในห้องปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายสื่อสาร

3.3.1 เมื่อระบบไฟฟ้า/เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ขัดข้อง/หยุดชะงัก จากการตรวจสอบเบื้องต้นแล้วไม่สามารถแก้ไขให้กลับมาให้บริการได้ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประสานงานร่วมกันแก้ไขให้สามารถให้บริการได้ต่อไป

3.4 กรณีที่ซอฟต์แวร์หลักของระบบจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเกิดการขัดข้อง ไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติ แจ้งบริษัทคู่สัญญาโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยาฯ โดยเป็นการดำเนินการตามสัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งมีรายละเอียดตามร่างขอบเขตของงาน

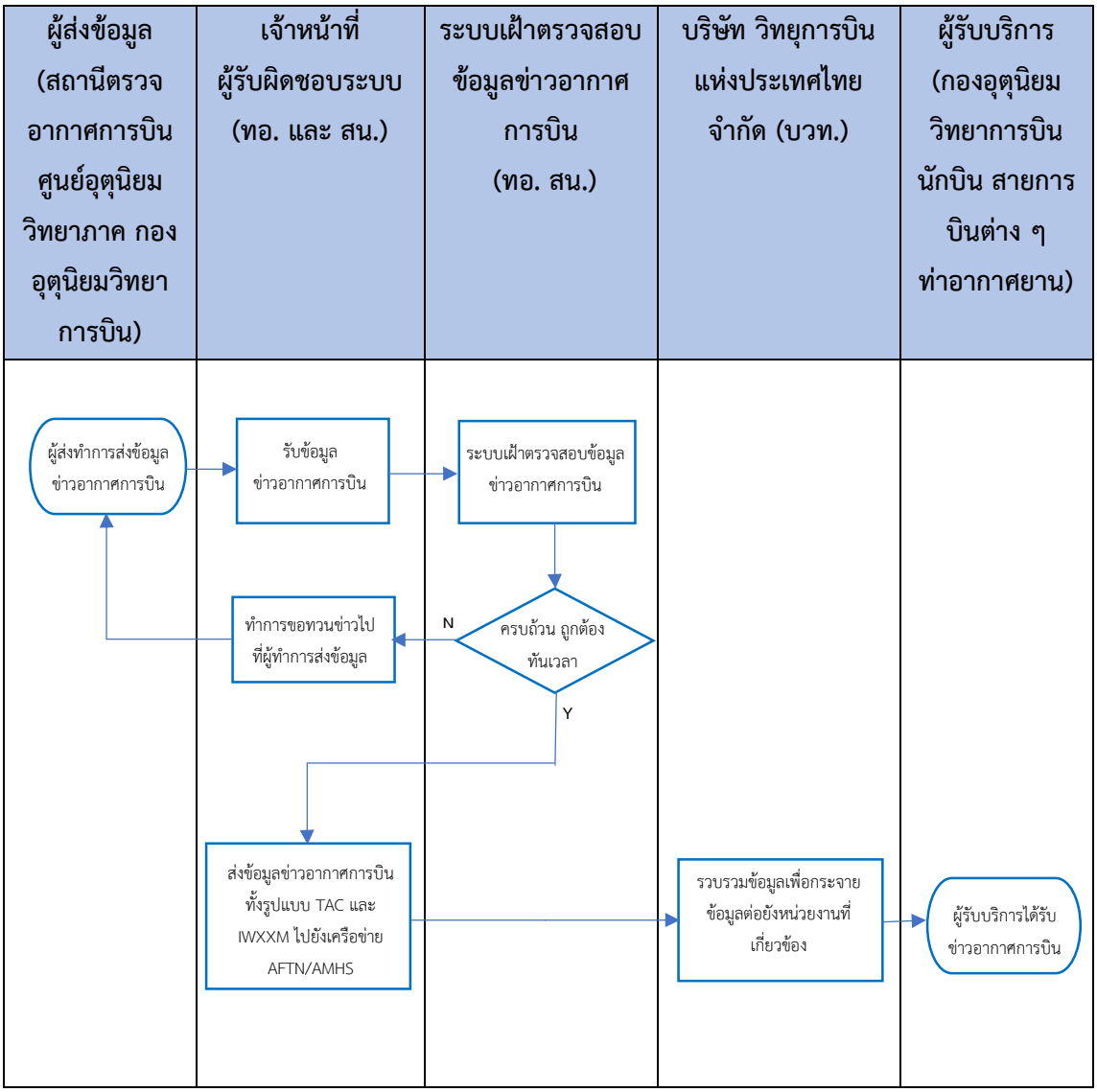
<u>หมายเหตุ</u> : *ตัวอย่างรูปแบบรายงานการตรวจสอบ* ***รายละเอียดตามภาคผนวก ฉ.***

บทที่ 6 การจัดการคุณภาพข้อมูล

การควบคุมคุณภาพข้อมูลของศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย มีหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินของประเทศไทย เพื่อการให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามผังกระบวนงานดังนี้

ผังการรวบรวมและรับ-ส่งข่าวอากาศเพื่อการบิน



กระบวนการหนึ่งที่สำคัญของภารกิจของศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทยในการให้บริการข้อมูลคือ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่ไปถึงผู้รับบริการนั้นมีความถูกต้องมากที่สุด

คุณสมบัติของระบบการตรวจสอบคุณภาพของข่าวอากาศการบิน

1. มีระบบตรวจสอบเวลาของหัวข่าวกับเวลาภายในข้อมูลข่าวว่าสอดคล้องกันหรือไม่
2. มีฐานข้อมูลขอบเขตของค่าสารประกอบทางอุตุนิยมวิทยา เพื่อการตรวจสอบความเป็นไปได้ของข้อมูลที่อาจเกิดการคลาดเคลื่อนจากความผิดพลาดต่าง ๆ ได้
3. มีระบบการแปลงข้อมูลจากรหัสข่าวให้เป็นค่าของข้อมูล สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง หากระบบไม่สามารถแปลงรหัสข่าวได้ แสดงว่าข้อมูลมีข้อผิดพลาด และจะถูกคัดแยกออกมาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการ
4. ข้อมูลที่ถูกคัดแยกเนื่องจากระบบพบข้อผิดพลาด จะมีสัญญาณแจ้งเตือนทั้งเสียงและภาพสัญลักษณ์สีกระพริบให้เห็นชัดเจน
5. จากข้อ 4 เจ้าหน้าที่ของศูนย์ NOC จะทำการตรวจสอบทันที และแจ้งไปยังต้นทางให้ดำเนินการส่งข้อมูลที่ถูกต้องเข้ามาในระบบอีกครั้งหนึ่งโดยเร่งด่วน
6. มีระบบการตรวจสอบความทันเวลาของข้อมูลของแต่ละสนามบิน (เฉพาะข่าว METAR และ TAF) โดยมีฐานข้อมูลรอบเวลาของการตรวจอากาศของแต่ละสนามบินเก็บไว้ในระบบ เมื่อถึงรอบเวลาแล้วยังไม่ได้รับข้อมูล จะมีสัญญาณแจ้งเตือนจากระบบ ให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์ NOC ได้ทราบ เพื่อการติดตามทวงถามไปยังสนามบินนั้น ๆ ในทันที
7. การควบคุมคุณภาพของข้อมูล ได้ดำเนินการทั้ง 2 รูปแบบคือ โดยการใช้ซอฟต์แวร์ในการตรวจสอบข้อผิดพลาดของข้อมูลและใช้องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่ในการพิจารณากลั่นกรอง
8. มีระบบฐานข้อมูลของการส่งข่าว เพื่อการพัฒนาคุณภาพ

บทที่ 7 การรักษาความปลอดภัย

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) มีแผนการรักษาความปลอดภัยด้านสถานที่ปฏิบัติงานและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

7.1 การรักษาความปลอดภัยด้านสถานที่ปฏิบัติงาน

ปฏิบัติตามระเบียบรักษาความปลอดภัยของหน่วยงานเจ้าของสถานที่ปฏิบัติงานนั้นๆ โดยมีมาตรการรักษาความปลอดภัยดังนี้

1. ให้ผู้ปฏิบัติงานติดบัตรแสดงตนติดตัวตลอดเวลาที่อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน
2. จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงไว้ให้พร้อม และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
3. จัดให้มีการติดตั้งประตูบริเวณบันไดหนีไฟ และตรวจสอบบันไดหนีไฟตามอาคารต่างๆ ให้อยู่ในสภาพสามารถใช้งานได้อย่างปกติ โดยมิให้มีสิ่งกีดขวางทางบันไดหนีไฟ
4. ตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ เช่น CCTV (ถ้ามี) เป็นต้น

7.2 การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมอุตุนิยมวิทยา ประกอบด้วยแนวปฏิบัติตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การควบคุมการเข้าออกห้องควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ (Computing System Control Room Policy)
2. การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Access Control Policy)
3. การบริหารจัดการการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (User Access Management Policy)
4. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน (User Responsibilities Policy)
5. การควบคุมการเข้าถึงและใช้บริการระบบเครือข่าย (Network Access Control Policy)
6. การควบคุมการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ (Operating System Access Control Policy)
7. การควบคุมการเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์และระบบสารสนเทศ (Application Information Access Control Policy)
8. การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN Access Control Policy)
9. การควบคุมหน่วยงานภายนอกเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Third party Access Control Policy)
10. ความมั่นคงปลอดภัยของการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Internet Security Policy)

11. การสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup and Recovery Policy)
12. การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Use of Electronic Mail Policy)
13. ข้อตกลงการใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Terms of Use and Disclaimer)
14. การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง
15. การสร้างความตระหนักในเรื่องการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

หมายเหตุ : *รายละเอียดเป็นไปตามเอกสารแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ กรมอุตุนิยมวิทยา และเอกสารการดำเนินการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับระบบการรวบรวมแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบิน ในศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย*

บทที่ 8 แผนบริหารความต่อเนื่อง

แผนบริหารความต่อเนื่อง ของศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จัดทำขึ้นเพื่อให้บุคลากรสามารถนำไปใช้ในการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานหากเกิดสภาวะวิกฤตหรือขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากภัยธรรมชาติหรือจากอุบัติเหตุต่าง ๆ รวมไปถึงความเสี่ยงต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งจะทำให้มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานหยุดชะงัก ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งหากบุคลากรในศูนย์ฯ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้อย่างปกติ ก็จะช่วยให้สามารถลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานได้

วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารความต่อเนื่องของการปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤต
- เพื่อให้หน่วยงานมีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าในการรับมือกับสภาวะวิกฤตหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น
- เพื่อลดผลกระทบจากการหยุดชะงักในการดำเนินงาน เช่น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ การเงิน การให้บริการ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เป็นต้น
- เพื่อบรรเทาความเสียหายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจให้ผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แม้ว่าต้องเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงและส่งผลกระทบจนทำให้การดำเนินงานต้องหยุดชะงัก

<u>หมายเหตุ</u> : *รายละเอียดเป็นตามเอกสาร แผนบริหารความต่อเนื่อง ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)*

ภาคผนวก ก

❖ ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างสถานีตรวจอากาศการบิน (AMS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS)
อาคารสถานีเรดาร์ตรวจอากาศสุวรรณภูมิ ชั้น 3 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต.หนองปรือ
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบ Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- ระบบ Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS)

- โทรศัพท์ 02-134-0001
- โทรสาร 02-134-0002

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ (AMS-VTBS)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 30 นาที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBS	SATH31 VTBS	H+00, H+30

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTBS 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTBS 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBS	SPTH31 VTBS	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTBS 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTBS 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTBS ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBS ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBS ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบินรวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD)
สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศดอนเมืองด้านทิศเหนือ
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง จ.กรุงเทพฯ 10210

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD)

- โทรศัพท์ 02-535-1256โทรสาร 02-535-1252

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง (AMS-VTBD)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 30 นาที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBD	SATH31 VTBD	H+00, H+30

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTBD 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTBD 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBD	SPTH31 VTBD	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTBD 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTBD 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTBD ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBD ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินดอนเมือง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBD ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)
สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)
ท่าอากาศยานตราด
เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลท่าโสม อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด 23150

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1	สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)	05.00 - 18.00 น.
4.2	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)

- เครื่องมือวัดความกดอากาศ (Mercury Barometer)
- เครื่องมือวัดอุณหภูมิของอากาศ (Ordinary Thermometer)
- เครื่องวัดความเร็วลมและทิศทางลมแบบอัตโนมัติ
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Public Internet (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)

- โทรศัพท์ 039-525-766

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินตราด (AMS-VTBO)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBO	SATH31 VTBO	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTBO 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTBO 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBO	SPTH31 VTBO	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTBO 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTBO 020212 CCA เป็นต้น

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBO ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินตราด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBO ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC)
สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC)
ชั้น 2 อาคารศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่
ถ.สนามบิน ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEBโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC)

- โทรศัพท์ 053-277-814
- โทรสาร 053-277-814

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ (AMS-VTCC)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 30 นาที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCC	SATH31 VTCC	H+00, H+30

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTCC 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTCC 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCC	SPTH31 VTCC	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTCC 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTCC 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTCC ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCC ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCC ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH)
สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH)
อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศแม่ฮ่องสอน ชั้น 3
ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถ.นิเวศพิศาล ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH) 07.00 - 18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH)

- โทรศัพท์ 053-612-904 ต่อ 4210

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน (AMS-VTCH)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCH	SATH31 VTCH	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTCH 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTCH 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCH	SPTH31 VTCH	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTCH 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTCH 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTCH ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCH ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินแม่ฮ่องสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCH ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL)
สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL)
อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศลำปาง ชั้น 2
ถ.สนามบิน 1 ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง 52000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL) 06.00 - 20.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL)

- โทรศัพท์ 054-821-524 ต่อ 4418

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินลำปาง (AMS-VTCL)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCL	SATH31 VTCL	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTCL 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTCL 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCL	SPTH31 VTCL	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTCL 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTCL 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTCL ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCL ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข้อมูลข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินลำปาง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCL ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN)
สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศน่าน
ท่าอากาศยานน่านนคร ถนนน่าน-ทุ่งช้าง หมู่ 2 ต.ผาสิงห์ อ.เมือง จ.น่าน 55000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN) 05.00 - 20.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN)

- โทรศัพท์ 054-774-186 ต่อ 4608

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินน่าน (AMS-VTCN)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCN	SATH31 VTCN	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTCN 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTCN 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCN	SPTH31 VTCN	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTCN 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTCN 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTCN ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCN ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินน่าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCN ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP)
สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศแพร่
ท่าอากาศยานแพร่ ถนนช่อแฮ ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่ 54000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP) 07.00 - 17.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP)

- โทรศัพท์ 054-531-307 ต่อ 4508

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินแพร่ (AMS-VTCP)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCP	SATH31 VTCP	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTCP 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTCP 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCP	SPTH31 VTCP	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTCP 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTCP 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTCP ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCP ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินแพร่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCP ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT)
สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT)
ชั้น 6 อาคารหอเรดาร์อุตุนิยมวิทยาเชียงราย
เลขที่ 405 หมู่ 10 ถ.เชียงราย-แม่จัน ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT)

- โทรศัพท์ 053-793-698
- โทรสาร 053-793-061

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย (AMS-VTCT)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCT	SATH31 VTCT	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTCT 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTCT 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTCT	SPTH31 VTCT	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTCT 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTCT 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTCT ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCT ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินเชียงราย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTCT ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB)
สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศเพชรบูรณ์
ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ต.ลานบ่า อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ 67110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB) 05.00 - 18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB)

- โทรศัพท์ 056-713-700 ต่อ 7308

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ (AMS-VTPB)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPB	SATH31 VTPB	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTPB 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTPB 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPB	SPTH31 VTPB	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTPB 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTPB 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTPB ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPB ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินเพชรบูรณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPB ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM)
สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศแม่สอด
ท่าอากาศยานแม่สอด ถ.สายเอเชีย ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก 63110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) 05.00 - 18.00 น.*

หมายเหตุ * มีผลสิ้นสุดในวันที่ 6 สิงหาคม 2568

สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) 07.00 - 18.00 น.**

หมายเหตุ ** เริ่มมีผลบังคับใช้ในวันที่ 7 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM)

- โทรศัพท์ 055-563-286

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด (AMS-VTPM)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPM	SATH31 VTPM	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTPM 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTPM 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPM	SPTH31 VTPM	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTPM 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTPM 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTPM ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการการบินพลเรือน

ระหว่างประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPM ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินแม่สอด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPM ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO)
สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO)
ชั้น 2 อาคารหอบังคับการบินสุโขทัย ท่าอากาศยานสุโขทัย
เลขที่ 99 หมู่ 4 ต.กลองกระจง อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย 64110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO) 05.00-18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO)

- เครื่องมือวัดความกดอากาศ (Kew Barometer)
- เครื่องมือวัดอุณหภูมิของอากาศ (Ordinary Thermometer)
- เครื่องวัดความเร็วลมและทิศทางลม
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Public Internet (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO)

- โทรศัพท์ 055-647-225 ต่อ 7251
- โทรสาร 055-647-232

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย (AMS-VTPO)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPO	SATH31 VTPO	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTPO 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTPO 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPO	SPTH31 VTPO	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTPO 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTPO 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTPO ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPO ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินสุโขทัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPO ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP)

สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP)
ชั้น 4 อาคารหอควบคุมจราจรทางอากาศพิษณุโลก “ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก”
ถ.สนามบิน ต.อรัญญิก อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP) 06.00 - 20.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP)

- โทรศัพท์ 055-301-422 ต่อ 7078

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก (AMS-VTPP)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPP	SATH31 VTPP	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTPP 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTPP 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPP	SPTH31 VTPP	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31
- VTPP 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTPP 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTPP ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPP ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินพิษณุโลก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPP ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT)
สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT)
ชั้น 2 หอควบคุมการจราจรทางอากาศตาก
ท่าอากาศยานตาก ต.น้ำรึม อ.เมือง จ.ตาก 63000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT) 05.00 - 18.00 น.*

หมายเหตุ * ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT)

- เครื่องมือวัดความกดอากาศ (Mercury Barometer)
- เครื่องมือวัดอุณหภูมิของอากาศ (Ordinary Thermometer)
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT)

- โทรศัพท์ 055-511-967

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินตาก (AMS-VTPT)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPT	SATH31 VTPT	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTPT 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTPT 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPT	SPTH31 VTPT	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTPT 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTPT 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTPT ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การองค์การการบินพลเรือน

ระหว่างประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPT ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินตาก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPT ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD)
สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD)
ชั้น 4 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศอุดรธานี ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD) 05.00 - 22.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD)

- โทรศัพท์ 042-246-803 ต่อ 7140

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี (AMS-VTUD)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUD	SATH31 VTUD	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUD 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUD 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUD	SPTH31 VTUD	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUD 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUD 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUD ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUD ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินอุดรธานี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUD ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI)
สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมจราจรทางอากาศสกลนคร ท่าอากาศยานสกลนคร ต.ธาตุนาเวง
อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI) 05.00 - 18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI)

- โทรศัพท์ 042-716-574 ต่อ 7613

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร (AMS-VTUI)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUI	SATH31 VTUI	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUI 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUI 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUI	SPTH31 VTUI	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUI 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUI 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUI ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUI ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินสกลนคร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUI ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK)
สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK)
อาคารหอเรดาห์ ชั้น 6 ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ต.บ้านเป็ด อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40000

2.1 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK)

- โทรศัพท์ 043-468-269
- โทรสาร 043-468-086

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น (AMS-VTUK)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUK	SATH31 VTUK	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUK 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUK 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUK	SPTH31 VTUK	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUK 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUK 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUK ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUK ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินขอนแก่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUK ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL)
สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL)
ชั้น 2 อาคารควบคุมการจราจรทางอากาศเลย ท่าอากาศยานเลย ตำบลนาอาน อำเภอเมือง
จังหวัดเลย 42000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL) 05.00-19.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL)

- โทรศัพท์ 042-814-638 ต่อ 6715

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินเลย (AMS-VTUL)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUL	SATH31 VTUL	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUL 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUL 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUL	SPTH31 VTUL	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUL 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUL 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUL ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUL ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินเลย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUL ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)
สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)
ชั้น 5 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศนครพนม ท่าอากาศยานนครพนม ต.โพธิ์ตาก อ.เมือง จ.นครพนม 48000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1	สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)	05.00 - 21.00 น.
4.2	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)

- โทรศัพท์ 042-531-532

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครพนม (AMS-VTUW)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUW	SATH31 VTUW	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUW 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUW 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUW	SPTH31 VTUW	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUW 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUW 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUW ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUW ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินนครพนม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUW ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)
สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศบุรีรัมย์ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ ต.ร่อนทอง อ.สตึก จ.บุรีรัมย์ 31150

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1	สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)	05.00-20.00 น.
4.2	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)

- โทรศัพท์ 098-282-4412 และ
  044-666-075 ต่อ 7910

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ (AMS-VTUO)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUO	SATH31 VTUO	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUO 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUO 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUO	SPTH31 VTUO	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUO 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUO 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUO ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUO ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินบุรีรัมย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUO ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ)
สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศนครราชสีมา ท่าอากาศยานนครราชสีมา
ต.ท่าช้าง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา 30230

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ) 05.00-21.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ)

- โทรศัพท์ 044-258-855 ต่อ 7230

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา (AMS-VTUQ)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUQ	SATH31 VTUQ	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUQ 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUQ 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUQ	SPTH31 VTUQ	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUQ 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUQ 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUQ ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUQ ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินนครราชสีมา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUQ ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU)
สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศอุบลราชธานี ท่าอากาศยานอุบลราชธานี
ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU)

- โทรศัพท์ 096-353-1652

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี (AMS-VTUU)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUU	SATH31 VTUU	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUU 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUU 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUU	SPTH31 VTUU	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUU 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUU 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUU ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUU ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินอุบลราชธานี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUU ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV)
สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศร้อยเอ็ด ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ถนนร้อยเอ็ด-โพนทอง ตำบลหนองพอก อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45170

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV) 05.00-21.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV)

- โทรศัพท์ 043-519-886 ต่อ 7408

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด (AMS-VTUV)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUV	SATH31 VTUV	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTUV 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTUV 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUV	SPTH31 VTUV	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTUV 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTUV 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUV ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUV ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินร้อยเอ็ด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTUV ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH)
สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศหัวหิน
ถ.เพชรเกษม ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH) 05.00 - 18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH)

- โทรศัพท์ 032-520-831 ต่อ 5229
- โทรสาร 032-511-172

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน (AMS-VTPH)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPH	SATH31 VTPH	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTPH 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTPH 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTPH	SPTH31 VTPH	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTPH 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTPH 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTPH ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPH ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินหัวหิน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTPH ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB)
สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB)
ชั้น 2 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศสุราษฎร์ธานี ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี
ตำบลหัวเตย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB) 05.00 - 22.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP(METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB)

- โทรศัพท์ 077-441-132 ต่อ 5514

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี (AMS-VTSB)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSB	SATH31 VTSB	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSB 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSB 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSB	SPTH31 VTSB	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSB 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSB 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSB ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSB ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินสุราษฎร์ธานี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSB ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC)
สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC)
ชั้น 4 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศนราธิวาส
ท่าอากาศยานนราธิวาส ต.โคกเคียน อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC) 05.00 - 18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC)

- โทรศัพท์ 073-565-077 ต่อ 6606

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSC)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSC	SATH31 VTSC	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSC 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSC 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSC	SPTH31 VTSC	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSC 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSC 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSC ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSC ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSC ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE)

สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE)
ชั้น 2 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศชุมพร ท่าอากาศยานชุมพร ตำบลชุมโค อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร 86160

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE) 06.00 - 18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE)

- โทรศัพท์ 077-591-311 ต่อ 6408

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินชุมพร (AMS-VTSE)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSE	SATH31 VTSE	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSE 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSE 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSE	SPTH31 VTSE	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSE 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSE 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSE ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSE ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินชุมพร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSE ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)
สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)
ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
ต.ปากพูน อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1	สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)	05.00 - 22.00 น.
4.2	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)

- โทรศัพท์ 086-498-0632 และ 075-466-646

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช (AMS-VTSF)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSF	SATH31 VTSF	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSF 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSF 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSF	SPTH31 VTSF	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSF 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSF 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSF ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSF ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินนครศรีธรรมราช เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSF ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM)
สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM)
ชั้น 2 อาคารดับเพลิงสนามบินสมุย
ท่าอากาศยานสมุย ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84320

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM) 05.00 – 22.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM)

- เครื่องมือวัดความกดอากาศ (Mercury Barometer)
- เครื่องมือวัดอุณหภูมิของอากาศ (Ordinary Thermometer)
- เครื่องวัดความเร็วลมและทิศทางลมแบบอนาล็อก
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Public Internet (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM)

- โทรศัพท์ 077-428-520
- โทรศัพท์ภายใน สนามบินสมุย 31520

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินสมุย (AMS-VTSM)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSM	SATH31 VTSM	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSM 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSM 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSM	SPTH31 VTSM	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSM 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSM 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSM ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSM ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินสมุย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSM ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS)
สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS)
สถานีเรดาห์ตรวจอากาศหาดใหญ่ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ต.ทุ่งตำเสา
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS)

- โทรศัพท์ 074-251-083

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ (AMS-VTSS)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 30 นาที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSS	SATH31 VTSS	H+00, H+30

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSS 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSS 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSS	SPTH31 VTSS	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSS 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSS 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSS ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSS ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินหาดใหญ่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSS ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินนราธิวาส (AMS-VTSY) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY)
สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY)
ชั้น 1 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศเบตง
ท่าอากาศยานเบตง ต.ยะรม อ.เบตง จ.ยะลา 95110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY) 07.00 – 17.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY)

- โทรศัพท์ 08-9283-1877

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินเบตง (AMS-VTSY)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSY	SATH31 VTSY	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSY 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSY 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSY	SPTH31 VTSY	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSY 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSY 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSY ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSY ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินเบตง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSY ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG)
สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG)
สถานีอุตุนิยมวิทยากระบี่ (หอเรดาห์)
ต.เหนือคลอง อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ 81130

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่นๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG)

- โทรศัพท์ 075-701-576

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ (AMS-VTSG)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSG	SATH31 VTSG	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSG 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSG 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSG	SPTH31 VTSG	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSG 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSG 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSG ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSG ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินกระบี่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSG ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP)
สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP)
ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP)

- โทรศัพท์ 076-328-148
- โทรสาร 076-328-148

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต (AMS-VTSP)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 30 นาที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSP	SATH31 VTSP	H+00, H+30

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSP 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSP 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSP	SPTH31 VTSP	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSP 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSP 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSP ทุกฉบับตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSP ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินภูเก็ต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSP ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR)
สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR)
ชั้น 3 อาคารหอควบคุมการจราจรทางอากาศระนอง
ท่าอากาศยานระนอง ต.ราชกรูด อ.เมือง จ. ระนอง 8500

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR) 05.00-18.00 น.

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR)

- โทรศัพท์ 077-828-458

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินระนอง (AMS-VTSR)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSR	SATH31 VTSR	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTSR 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTSR 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTSR	SPTH31 VTSR	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTSR 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTSR 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSR ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSR ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินระนอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTSR ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST)
สถานีตรวจอากาศการบินตรัง กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
ชั้น 4 สถานีเรดาห์ตรวจอากาศตรัง กรมอุตุนิยมวิทยา
เลขที่ 142 หมู่ 12 สถานีอุตุนิยมวิทยาตรัง ถ.ตรัง-ปะเหลียน ต.โคกหล่อ อ.เมือง จ.ตรัง 92000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1	สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST)	05.00-20.00 น.
4.2	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (METNETWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST)

- โทรศัพท์ 075-572-146

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบินตรัง (AMS-VTST)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 1 ชั่วโมง

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTST	SATH31 VTST	H+00

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTST 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTST 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศการบินแบบพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name)	เวลานำส่ง (UTC)
VTST	SPTH31 VTST	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31 VTST 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTST 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยนักอุตุนิยมวิทยา ท้ายข่าว METAR/SPECI VTST ทุกฉบับ ตามข้อ กำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่าง

ประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTST ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบินตรัง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTST ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างสถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของสถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของ สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU)
กองปฏิบัติการฐานบิน สถานีการบิน กองการบินทหารเรือ
เลขที่ 70 ม.2 ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวอากาศการบิน METAR

3.1.2 ข่าวอากาศการบิน SPECI

3.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU)

- เครื่องมือตรวจวัดความกดอากาศ (Barometer)
- เครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (ระบบ AWOS)
- เครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (ระบบ AWS)
- ระบบแจ้งเตือนฟ้าผ่า (Airport Lightning warning system)
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน
- ระบบรายงานข่าวอากาศและแจ้งเตือนภัย IMS4
- METNETWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)
- ระบบรับ-ส่งข้อมูล AFTN

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB

- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบ IMS4 เชื่อมข้อมูลไปยังระบบ METNETWEB โดยใช้เครือข่าย Public Internet

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (GOOGLE FORM)
- Public Internet (email)
  - tmd@metnet.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)
- ระบบรับ-ส่งข้อมูล AFTN

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (METNETWEB)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Leased Line Internet (NSWEB)
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU)

- โทรศัพท์ 038-245-489

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-398-4972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-399-4598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 สถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMS-VTBU)

7.1.1 ส่งรายงานข่าวอากาศการบิน METAR ให้กับ Thailand NOC ทุก 30 นาที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name and DTG)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBU	SATH31 VTBU	H+00, H+30

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected METAR (METAR COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SATH31 VTBU 020000 ดังนั้นฉบับ corrected METAR (METAR COR) คือ SATH31 VTBU 020000 CCA เป็นต้น

7.1.2 ส่งรายงานข่าวอากาศอากาศการบินพิเศษ SPECI ให้กับ Thailand NOC ทันที

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name and DTG)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBU	SPTH31 VTBU	เกณฑ์การตรวจและรายงานตามข้อกำหนด SPECI

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected SPECI (SPECI COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ WMO Heading Line ฉบับเดิมแต่ระบุ CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ SPTH31

VTBU 020212 ดังนั้นฉบับ corrected SPECI (SPECI COR) คือ SPTH31 VTBU 020212 CCA เป็นต้น

7.1.3 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

ผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน รายงานข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ที่ออกโดยเจ้าหน้าที่พยากรณ์อากาศการบิน ท้ายข่าว METAR/SPECI VTBU ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) นำส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBU ออกระบบ METNETWEB และระบบ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสถานีตรวจอากาศการบิน สนามบินอู่ตะเภา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2.4 กระจายข่าวอากาศการบิน SATH31/SPTH31 VTBU ไปยัง APP, TWR และหน่วยงานภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

ภาคผนวก ข

❖ ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน
กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS)
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS)
อาคารสถานีเรดาร์ตรวจอากาศสุวรรณภูมิ ชั้น 2 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต.หนองปรือ
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF/TAF AMD

3.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSWEB
- NSGIB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- Leased Line Internet (NSWEB)
- Leased Line Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (METNETWEB)
- Public Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)
- Public Internet (Google Form)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลและส่งข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Leased Line Internet (NSWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Leased Line Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Public Internet (METNETWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Public Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS)

- โทรศัพท์ 02-1340006-7
- โทรสาร 02-1340009

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3984972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-3994598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS)

7.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF AMD)

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) ให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน TAF/TAF AMD ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตามรายละเอียดดังนี้

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTBS					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
VTBS	สุวรรณภูมิ	30	00-06(+1) 06-12(+1) 12-18(+1) 18-24(+1)	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTBD	ดอนเมือง	30	00-06(+1) 06-12(+1)	23(-1) 05	นาทีที่ 01-10

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTBS					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			12-18(+1) 18-24(+1)	11 17	
VTBO	ตราด	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10

<u>หมายเหตุ</u> “-1” หมายถึง วันก่อนหน้า และ “+1” หมายถึง วันถัดไป

- หากมีข่าวอากาศประเภท amended TAF (TAF AMD) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม AA(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTBS 020500 ดังนั้นฉบับ amended TAF (TAF AMD) คือ FTTH31/LTTH31 VTBS 020500 AAA เป็นต้น
- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected TAF (TAF COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTBS 020500 ดังนั้นฉบับ corrected TAF (TAF COR) คือ FTTH31/LTTH31 VTBS 020500 CCA เป็นต้น

7.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

นักอุตุนิยมวิทยาประจำหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (AMO-VTBS) ออกข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ท้ายข่าว METAR/SPECI VTBS และ VTBD ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

7.1.3 การติดตามข่าวอากาศการบิน

ทำหน้าที่ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสนามบินที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังตารางข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน FTTH31 VTBS ออกระบบ METNETWEB และ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)** โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC)
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC)
ชั้น 2 อาคารศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่
ถ.สนามบิน ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF/TAF AMD

3.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC)

- Automated Weather Observing System (AWOS) &
  Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- NSWEB
- NSGIB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB

- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางส่งข้อมูล จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (NSWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (METNETWEB)
- Public Internet (Google Form)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลและส่งข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Leased Line Internet (NSWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Leased Line Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Public Internet (METNETWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Public Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC)

- โทรศัพท์ 053-203-801

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3984972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-3994598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC)

7.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF AMD)

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) ให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน TAF/TAF AMD ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตามรายละเอียดดังนี้

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTCC					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
VTCC	เชียงใหม่	30	00-06(+1) 06-12(+1) 12-18(+1) 18-24(+1)	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTCT	เชียงราย	30	00-06(+1) 06-12(+1) 12-18(+1) 18-24(+1)	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTCH	แม่ฮ่องสอน	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTCN	น่าน	24	00-24 06-06	23(-1) 05	นาทีที่ 01-10

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTCC					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			12-12 18-18	11 17	
VTCP	แพร่	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTCL	ลำปาง	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTPP	พิษณุโลก	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTPT* หมายเหตุ * ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป	ตาก	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTPM	แม่สอด	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTPO	สุโขทัย	24	00-24 06-06 12-12	23(-1) 05 11	นาทีที่ 01-10

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTCC					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			18-18	17	
VTPB	เพชรบูรณ์	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10

<u>หมายเหตุ</u> “-1” หมายถึง วันก่อนหน้า และ “+1” หมายถึง วันถัดไป

- หากมีข่าวอากาศประเภท amended TAF (TAF AMD) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม AA(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTCC 020500 ดังนั้นฉบับ amended TAF (TAF AMD) คือ FTTH31/LTTH31 VTCC 020500 AAA เป็นต้น
- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected TAF (TAF COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTCC 020500 ดังนั้นฉบับ corrected TAF (TAF COR) คือ FTTH31/LTTH31 VTCC 020500 CCA เป็นต้น

7.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

นักอุตุนิยมวิทยาประจำหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (AMO-VTCC) ออกข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ท้ายข่าว METAR/SPECI VTCC ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

7.1.3 การติดตามข่าวอากาศการบิน

ทำหน้าที่ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสนามบินที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังตารางข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน FTTH31 VTCC ออกระบบ METNETWEB และ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)** โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK)

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK)
ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF/TAF AMD

3.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- NSWEB
- NSGIB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางส่งข้อมูล จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (NSWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (METNETWEB)
- Public Internet (Google Form)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลและส่งข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- *ใช้แสดงข้อมูล :* Leased Line Internet (NSWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Leased Line Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Public Internet (METNETWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Public Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK)

- โทรศัพท์ 043-468-269
- โทรสาร 043-468-086

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3984972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-3994598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK)

7.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF AMD)

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) ให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน TAF/TAF AMD ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตามรายละเอียดดังนี้

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTUK					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
VTUK	ขอนแก่น	24	00-24 06-06 12-12	23(-1) 05 11	นาทีที่ 01-10

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTUK					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			18-18	17	
VTUD	อุดรธานี	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTUL	เลย	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTUI	สกลนคร	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTUW	นครพนม	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10

<u>หมายเหตุ</u> “-1” หมายถึง วันก่อนหน้า และ “+1” หมายถึง วันถัดไป

- หากมีข่าวอากาศประเภท amended TAF (TAF AMD) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม AA(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTUK 020500 ดังนั้นฉบับ amended TAF (TAF AMD) คือ FTTH31/LTTH31 VTUK 020500 AAA เป็นต้น

- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected TAF (TAF COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTUK 020500 ดังนั้นฉบับ corrected TAF (TAF COR) คือ FTTH31/LTTH31 VTUK 020500 CCA เป็นต้น

7.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

นักอุตุนิยมวิทยาประจำหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออก เฉียงเหนือตอนบน (AMO-VTUK) ออกข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUK ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

7.1.3 การติดตามข่าวอากาศการบิน

ทำหน้าที่ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสนามบินที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังตารางข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน FTTH31 VTUK ออกระบบ METNETWEB และ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)** โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU)
ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU)
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF/TAF AMD

3.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU)

- Automated Weather Observing System (AWOS) & Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- NSWEB
- NSGIB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางส่งข้อมูล จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (NSWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (METNETWEB)
- Public Internet (Google Form)

<u>หมายเหตุ</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลและส่งข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Leased Line Internet (NSWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Leased Line Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Public Internet (METNETWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Public Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU)

- โทรศัพท์ 090-275-6460

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3984972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-3994598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU)

7.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF AMD)

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) ให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน TAF/TAF AMD ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตามรายละเอียดดังนี้

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTUU					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
VTUU	อุบลราชธานี	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTUO	บุรีรัมย์	24	00-24	23(-1)	นาทีที่

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTUU					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			06-06 12-12 18-18	05 11 17	01-10
VTUQ	นครราชสีมา	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTUV	ร้อยเอ็ด	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10

<u>หมายเหตุ</u> “-1” หมายถึง วันก่อนหน้า และ “+1” หมายถึง วันถัดไป

- หากมีข่าวอากาศประเภท amended TAF (TAF AMD) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม AA(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTUU 020500 ดังนั้นฉบับ amended TAF (TAF AMD) คือ FTTH31/LTTH31 VTUU 020500 AAA เป็นต้น
- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected TAF (TAF COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTUU 020500 ดังนั้นฉบับ corrected TAF (TAF COR) คือ FTTH31/LTTH31 VTUU 020500 CCA เป็นต้น

7.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

นักอุตุนิยมวิทยาประจำหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออก เฉียงเหนือตอนล่าง (AMO-VTUU) ออกข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ท้ายข่าว METAR/SPECI VTUU ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

7.1.3 การติดตามข่าวอากาศการบิน

ทำหน้าที่ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสนามบินที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังตารางข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน FTTH31 VTUU ออกระบบ METNETWEB และ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)** โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัยและยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)
สถานีเรดาร์ตรวจอากาศหาดใหญ่ ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่
จ.สงขลา 90115

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF/TAF AMD

3.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ตลอด 24 ชั่วโมง
ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)

- Automated Weather Observing System (AWOS) &
  Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- NSWEB
- NSGIB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางส่งข้อมูล จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (NSWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (METNETWEB)
- Public Internet (Google Form)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลและส่งข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Leased Line Internet (NSWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Leased Line Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Public Internet (METNETWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Public Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)

- โทรศัพท์ 074-251-884
- โทรสาร 074-251-083

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3984972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-3994598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS)

7.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF AMD)

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) ให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน TAF/TAF AMD ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตามรายละเอียดดังนี้

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTSS					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
VTSS	หาดใหญ่	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTPH	หัวหิน	24	00-24	23(-1)	นาทีที่

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTSS					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			06-06 12-12 18-18	05 11 17	01-10
VTSE	ชุมพร	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTSB	สุราษฎร์ธานี	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTSM	สมุย	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTSF	นครศรีธรรมราช	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTSC	นราธิวาส	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTSY	เบตง	24	00-24	23(-1)	นาทีที่

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTSS					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			06-06 12-12 18-18	05 11 17	01-10

<u>หมายเหตุ</u> “-1” หมายถึง วันก่อนหน้า และ “+1” หมายถึง วันถัดไป

- หากมีข่าวอากาศประเภท amended TAF (TAF AMD) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม AA(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTSS 020500 ดังนั้นฉบับ amended TAF (TAF AMD) คือ FTTH31/LTTH31 VTSS 020500 AAA เป็นต้น
- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected TAF (TAF COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTSS 020500 ดังนั้นฉบับ corrected TAF (TAF COR) คือ FTTH31/LTTH31 VTSS 020500 CCA เป็นต้น

7.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

นักอุตุนิยมวิทยาประจำหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก (AMO-VTSS) ออกข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSS ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

7.1.3 การติดตามข่าวอากาศการบิน

ทำหน้าที่ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสนามบินที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังตารางข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน FTTH31 VTSS ออกระบบ METNETWEB และ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)** โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)
ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF/TAF AMD

3.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ตลอด 24 ชั่วโมง
ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)

- Automated Weather Observing System (AWOS) &
  Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS)
- NSWEB
- NSGIB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบเครือข่าย Internet FTTx Fixed IP (NSWEB)

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (METNETWEB)
- Public Internet (Google Form)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลและส่งข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Leased Line Internet (NSWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Leased Line Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Public Internet (METNETWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Public Internet (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)

- โทรศัพท์ 076-328-149

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3984972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-3994598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP)

7.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF AMD)

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) ให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน TAF/TAF AMD ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตามรายละเอียดดังนี้

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTSP					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
VTSP	ภูเก็ต	30	00-06(+1) 06-12(+1) 12-18(+1) 18-24(+1)	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTSG	กระบี่	24	00-24 06-06 12-12	23(-1) 05 11	นาทีที่ 01-10

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTSP					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
			18-18	17	
VTST	ตรัง	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10
VTSR	ระนอง	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10

<u>หมายเหตุ</u> “-1” หมายถึง วันก่อนหน้า และ “+1” หมายถึง วันถัดไป

- หากมีข่าวอากาศประเภท amended TAF (TAF AMD) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม AA(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTSP 020500 ดังนั้นฉบับ amended TAF (TAF AMD) คือ FTTH31/LTTH31 VTSP 020500 AAA เป็นต้น
- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected TAF (TAF COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTSP 020500 ดังนั้นฉบับ corrected TAF (TAF COR) คือ FTTH31/LTTH31 VTSP 020500 CCA เป็นต้น

7.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

นักอุตุนิยมวิทยาประจำหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก (AMO-VTSP) ออกข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ท้ายข่าว METAR/SPECI VTSP ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

7.1.3 การติดตามข่าวอากาศการบิน

ทำหน้าที่ติดตามข้อมูลข่าวอากาศการบินและประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานประจำสนามบินที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังตารางข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน FTTH31 VTSP ออกระบบ METNETWEB และ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)** โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง
หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของ หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU)
กองปฏิบัติการฐานบิน สถานีการบิน กองการบินทหารเรือ
เลขที่ 70 ม.2 ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินดังนี้

3.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน TAF/TAF AMD

3.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่นๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU)

- Automated Weather Observing System (AWOS)
- Low Level Wind Shear Alert System (LLWAS) (อยู่ระหว่างจัดหาอุปกรณ์)
- ระบบรายงานข่าวอากาศและแจ้งเตือนภัย IMS4
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)
- ระบบรับ-ส่งข้อมูล AFTN

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จาก หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบ IMS4 เชื่อมข้อมูลไปยังระบบ NSWEB โดยใช้เครือข่าย Public Internet

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- ระบบ IMS4 เชื่อมข้อมูลไปยังระบบ METNETWEB โดยใช้เครือข่าย Public Internet
- ระบบรับ-ส่งข้อมูล AFTN
- Public Internet (Google Form)

<u>*หมายเหตุ*</u> *กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ*

6.2 ช่องทางการแสดงผลและส่งข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ให้หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU)

6.2.1 ระบบสื่อสารหลัก

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Leased Line Internet (NSWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Integrated WMO/ICAO automatic message switching system โดยใช้เครือข่าย ATN/AMHS

6.2.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- *ใช้แสดงผลข้อมูล :* Public Internet (METNETWEB)
- *ใช้ส่งข้อมูล :* Integrated WMO/ICAO automatic message switching system โดยใช้เครือข่าย AFTN/AMSS

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU)

- โทรศัพท์ 038-245489
- โทรสาร 038-245489

6.3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3984972 (ส่วนสื่อสารอุตุนิยมวิทยาภายในประเทศ)
- โทรสาร 02-3994598

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU)

7.1.1 ข่าวพยากรณ์อากาศบริเวณสนามบิน (TAF/TAF AMD)

หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) ให้บริการข้อมูลพยากรณ์อากาศการบิน TAF/TAF AMD ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ส่งให้กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ตามรายละเอียดดังนี้

WMO Heading Line FTTH31/LTTH31 VTBU					นับจาก Issue time
(Location Indicator) CCCC	(Name)	TAF validity Hr.	Period of validity (UTC)	Issue time (UTC)	
VTBU	อู่ตะเภา	24	00-24 06-06 12-12 18-18	23(-1) 05 11 17	นาทีที่ 01-10

<u>หมายเหตุ</u> “-1” หมายถึง วันก่อนหน้า และ “+1” หมายถึง วันถัดไป

- หากมีข่าวอากาศประเภท amended TAF (TAF AMD) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม AA(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTBU 020500 ดังนั้นฉบับ amended TAF (TAF AMD) คือ FTTH31/LTTH31 VTBU 020500 AAA เป็นต้น
- หากมีข่าวอากาศประเภท corrected TAF (TAF COR) ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่ง Thailand NOC ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line ฉบับเดิม และเพิ่มเติม CC(x) ต่อท้าย ยกตัวอย่างเช่น ฉบับเดิม คือ FTTH31/LTTH31 VTBU 020500 ดังนั้นฉบับ corrected TAF (TAF COR) คือ FTTH31/LTTH31 VTBU 020500 CCA เป็นต้น

7.1.2 ข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast)

เจ้าหน้าที่พยากรณ์อากาศการบินประจำหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา (AMO-VTBU) ออกข่าวพยากรณ์แนวโน้ม (TREND forecast) เพื่อการร่อนลง ท้ายข่าว METAR/SPECI VTBU ทุกฉบับ ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

7.2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง และแสดงข้อมูลข่าวอากาศการบิน FTTH31 VTBU ออกระบบ METNETWEB และ NSWEB ทันที

7.2.2 รวบรวมฉบับข่าวอากาศการบินให้อยู่ในรูปแบบทั้ง TAC Bulletin และ IWXXM Bulletin ส่งให้ Bangkok ROC รายละเอียดตาม **ภาคผนวก ง. ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาคกรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)** โดยอาศัยเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS

7.2.3 ติดตามข่าวอากาศการบินและประสานงานกับหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน สนามบินอู่ตะเภา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

9. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

ภาคผนวก ค

❖ ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO)
กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่างหน่วยงาน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวอากาศการบินภายในประเทศไทย และการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน รวมทั้งการให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวม ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศการบินภายในประเทศไทยและปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการปฏิบัติการบิน รวดเร็ว ทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO) กับศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้ง หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO)
หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO)
สถานีเรดาร์ตรวจอากาศสุวรรณภูมิ ชั้น 2 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต.หนองปรือ อ.บางพลี
จ.สมุทรปราการ 10540

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
เลขที่ 4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO) ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าว SIGMET

3.1.2 ข่าว Special air-reports (ARS)

3.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)
ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.2.1 ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ (อ้างอิงตามประกาศ AIP Thailand)

4.1	หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO)	ตลอด 24 ชั่วโมง
4.2	ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)	ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (MWO)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- User Agent
- NSWEB
- NSGIB
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน
- โทรศัพท์/โทรสาร

5.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
- NSGIB
- METNETWEB
- NSWEB
- โทรศัพท์/โทรสาร

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการส่งข้อมูล จากหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO) ให้ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบ NSWEB เชื่อมข้อมูลไปยังระบบ Integrated WMO/ICAO automatic message switching system โดยใช้เครือข่าย ATN/AMHS

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- ระบบ User Agent โดยใช้เครือข่าย AFTN/AMSS
- Public Internet (email)
  - gts@gts.tmd.go.th
- ระบบโทรศัพท์/โทรสาร (FAX)

<u>หมายเหตุ</u> กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ

6.2 การติดต่อสื่อสาร

6.2.1 หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO)

- โทรศัพท์ 02-1340006-7
- โทรสาร 02-1340009

6.2.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

- โทรศัพท์ 02-3994596 (ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)
- โทรสาร 02-7446240

7. AFTN Address

7.1 หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO)

MWO กองอุตุนิยมวิทยาการบิน VTBSYMYX

7.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

Thailand NOC VTBBYMYX

8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

8.1 หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน (MWO)

8.1.1 ติดตามสภาพอากาศในเขตภูมิภาคข้อมูลการบินกรุงเทพ (Bangkok FIR) เพื่อออกข่าวคำเตือนลักษณะอากาศร้ายตามเส้นทางบิน SIGMET ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบินบริเวณ Bangkok FIR ตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

8.1.2 การออกและส่งข่าว Special air-reports (ARS) ที่ได้รับจาก BACC โดยไม่ล่าช้าและตามรูปแบบที่ระบุใน ICAO Annex 3 การส่งข่าว SIGMET และ Special air-reports (ARS) ให้กับ Bangkok ROC โดยช่องทางหลักคือ ระบบ NSWEB ที่เชื่อมข้อมูลกับระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ของหน่วยงาน เชื่อมต่อกับเครือข่าย ATN/AMHS และช่องทางสำรองคือ ระบบ User Agent เชื่อมต่อกับเครือข่าย AFTN/AMSS เพื่อทำการกระจายข่าว รวมทั้งส่งให้กับ Thailand NOC เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

Abbreviation name	WMO data type designator	
	TAC	IWXXM
SIGMET	WSTH31 VTBS	LSTH31 VTBS
SIGMET for TC	WCTH31 VTBS	LYTH31 VTBS
SIGMET for VA	WVTH31 VTBS	LVTH31 VTBS
Special air-reports (ARS)	UATH61 VTBS	N/A

8.2 ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

เก็บรวบรวมข้อมูล SIGMET และ Special air-reports (ARS) โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system)

9. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

10. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น

ภาคผนวก ง

❖ ข้อตกลงการปฏิบัติงานระหว่าง ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok ROC) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพฯ (Bangkok RODB) กับ ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่าง ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) กับ ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค (Bangkok ROBEX Center) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค (Bangkok RODB)

การปฏิบัติงานร่วมระหว่างศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) โดยศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (RTH Bangkok) กับ ศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพ (Bangkok ROBEX Center) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพ (Bangkok RODB) จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินระหว่าง อต. กับ บวท. ซึ่งจัดทำขึ้นตามข้อตกลงการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน (Letter of Agreement : LOA) ระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) กับ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประจำศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC) และเจ้าหน้าที่บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ประจำศูนย์รวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพ (Bangkok ROBEX Center) และ ศูนย์ข้อมูลข่าวอากาศการบินประจำภูมิภาค กรุงเทพ (Bangkok RODB) ในการปฏิบัติงานรองรับภารกิจสนับสนุนข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน เพื่อการควบคุมการจราจรทางอากาศ และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวอากาศการบินในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค

1. ความมุ่งหมาย

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน ในการรวบรวมและแลกปลี่ยนข้อมูลข่าวอากาศการบินสนับสนุนภารกิจการบิน ในฐานะที่ อต. เป็นหน่วยงานรวบรวม ตรวจสอบและกระจายข่าวอากาศการบินภายในประเทศ ที่เรียกว่า Thailand NOC และ บวท. ในฐานะที่เป็นศูนย์รวมรวบและแลกเปลี่ยนข่าวอากาศการบิน ระหว่างประเทศ ที่เรียกว่า Bangkok ROBEX Center และ Bangkok RODB ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความปลอดภัยของอากาศยานในการทำการบิน รวดเร็วทันต่อเวลา ครบถ้วนตรงตามกฎระเบียบและมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (The International Civil Aviation Organization : ICAO) และเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดร่วมกัน ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สร้างความเข้าใจที่ตรงกัน ระหว่างเจ้าหน้าที่ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประจำ Thailand NOC กับเจ้าหน้าที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ประจำ Bangkok ROBEX Center และ Bangkok RODB เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐาน ความปลอดภัย และยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

2. สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้งหน่วยงาน อต.

ศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย (Thailand NOC)

4353 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

2.2 สถานที่ตั้งหน่วยงาน บวท.

Bangkok ROBEX Center และ Bangkok RODB

ชั้น 3 อาคาร 60 ปี บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

102 ซ.งามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

3. การให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.1 หน่วยงาน อต.

ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน ดังนี้

3.1.1 ข่าว METAR/SPECI

3.1.2 ข่าว TAF/AMD TAF

3.2 หน่วยงาน บวท.

ให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบิน

3.2.1 Foreign METAR/SPECI

3.2.2 Foreign TAF/AMD TAF

3.2.3 SIGMET (ตามความต้องการของกรมอุตุนิยมวิทยา)

3.2.4 อื่น ๆ ตามที่ร้องขอ

4. เวลาการให้บริการ

4.1 หน่วยงาน อต. ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 หน่วยงาน บวท. ตลอด 24 ชั่วโมง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

5.1 หน่วยงาน อต.

- Thailand NOC
  - Integrated WMO/ICAO automatic message switching system
  - โทรศัพท์/โทรสาร

5.2 หน่วยงาน บวท.

- Bangkok ROBEX Center และ Bangkok RODB
  - AEROTHAI ROBEX Automation and OPMET Data Bank
  - โทรศัพท์/โทรสาร

6. การรับ-ส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร

6.1 ช่องทางการรับ-ส่งข้อมูล ให้ บวท.

6.1.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบสื่อสารเครือข่าย ATN/AMHS

6.1.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- ระบบสื่อสารเครือข่าย AFTN/AMSS (สำหรับ TAC เท่านั้น)
- Public Internet (email)
  - vtbbypyx@aerothai.co.th

<u>หมายเหตุ</u> กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ

6.2 ช่องทางการรับ-ส่งข้อมูล ให้ อต.

6.3.1 ระบบสื่อสารหลัก

- ระบบสื่อสารเครือข่าย ATN/AMHS หรือ AFTN/AMSS

6.3.2 ระบบสื่อสารสำรอง

- Public Internet (email)
  - gts@gts.tmd.go.th (TAC format)
  - gtsbin@gts.tmd.go.th (IWXXM format)
  - gtsbkk@metnet.tmd.go.th (General Purpose)

<u>หมายเหตุ</u> กรณีที่ระบบสื่อสารหลักขัดข้อง ให้ผู้ส่งพิจารณาส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารสำรอง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้รับข้อมูลทราบก่อนการดำเนินการ

6.3 การติดต่อสื่อสาร

6.3.1 หน่วยงาน อต.

- Thailand NOC
  - โทรศัพท์ 02-399-4596 (ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)
  - โทรสาร 02-744-6240

6.3.2 หน่วยงาน บวท.

- Bangkok ROBEX Center และ Bangkok RODB
  - โทรศัพท์ 02-285-9085
  - โทรสาร 02-285-9097

7. AFTN Address

7.1 หน่วยงาน อต.

Thailand NOC	VTBBYMYX

7.2 หน่วยงาน บวท.

Bangkok ROBEX Center	VTBBYPYX
Bangkok RODB	VTBBYZYX

8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

8.1 หน่วยงาน อต.

ศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวบรวมและจัดทำข่าวอากาศประเภท METAR/SPECI TAF/AMD TAF ในรูปแบบ Bulletin ส่ง Bangkok ROBEX Center โดยระบบรวบรวมข่าวอากาศการบิน (Integrated WMO/ICAO automatic message switching system) ผ่านเครือข่ายหลักคือ ATN/AMHS และเครือข่ายสำรองคือ AFTN/AMSS ตามรายละเอียดดังนี้

8.1.1 รวบรวมข้อมูลข่าวประเภท METAR จากสนามบินภายในประเทศไทยทั้งหมด และจัดทำเป็น METAR Bullentins ส่งให้ Bangkok ROBEX Center ทุกครึ่งชั่วโมง และ/หรือ ทุกหนึ่งชั่วโมง Cutoff Time = H+03, H + 33 รายละเอียดดังต่อไปนี้

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name and DTG)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBD	**SATH61 VTBB** Date+H00 & H30 **LATH61 VTBB** Date+H00 & H30	**H + 03 และ H + 33**
VTBS		
VTBU		
VTCC		
VTSP		
VTSS		
VTBO	**SATH62 VTBB** Date+H00 **LATH62 VTBB** Date+H00	**H + 03**
VTCH		
VTCL		
VTCN		
VTCP		
VTCT		
VTPB		
VTPH		
VTPM		
VTPO		
VTPP		
VTPT*		
VTSB	**SATH63 VTBB** Date+H00 **LATH63 VTBB** Date+H00	**H + 03**
VTSC		
VTSE		
VTSF		
VTSG		
VTSM		
VTSR		
VTST		
VTSY		

<u>หมายเหตุ</u> : ** ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป*

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name and DTG)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUD	**SATH64 VTBB** Date+H00 **LATH64 VTBB** Date+H00	**H + 03**
VTUI		
VTUK		
VTUL		
VTUO		
VTUQ		
VTUU		
VTUV		
VTUW		

8.1.2 หากมีข่าวอากาศประเภท SPECI ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่งให้ Bangkok ROBEX Center ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท METAR แต่ระบุ Prefix เป็น SP อาทิ SPTH61/LPTH61 VTBB 020213 เป็นต้น

8.1.3 รวบรวมข้อมูลข่าวประเภท TAF จากสนามบินภายในประเทศไทยทั้งหมด และจัดทำเป็น TAF Bullentins ส่งให้ Bangkok ROBEX Center Cutoff Time = 0530, 1130, 1730, 2330 รายละเอียดดังต่อไปนี้

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name and DTG)	เวลานำส่ง (UTC)
VTBD	**FTTH61 VTBB** Date0500	**0530** **1130** **1730** **2330**
VTBS	**FTTH61 VTBB** Date1100	
VTBU	**FTTH61 VTBB** Date1700	
VTCC	**FTTH61 VTBB** Date2300	
VTSP	**LTTH61 VTBB** Date0500	
VTSS	**LTTH61 VTBB** Date1100 **LTTH61 VTBB** Date1700 **LTTH61 VTBB** Date2300	
VTBO	**FTTH62 VTBB** Date0500 **FTTH62 VTBB** Date1100 **FTTH62 VTBB** Date1700 **FTTH62 VTBB** Date2300 **LTTH62 VTBB** Date0500 **LTTH62 VTBB** Date1100 **LTTH62 VTBB** Date1700 **LTTH62 VTBB** Date2300	**0530** **1130** **1730** **2330**
VTCH		
VTCL		
VTCN		
VTCP		
VTCT		
VTPB		
VTPH		
VTPM		
VTPO		
VTPP		
VTPT*		
VTSB	**FTTH63 VTBB** Date0500 **FTTH63 VTBB** Date1100 **FTTH63 VTBB** Date1700 **FTTH63 VTBB** Date2300 **LTTH63 VTBB** Date0500 **LTTH63 VTBB** Date1100 **LTTH63 VTBB** Date1700 **LTTH63 VTBB** Date2300	**0530** **1130** **1730** **2330**
VTSC		
VTSE		
VTSF		
VTSG		
VTSM		
VTSR		
VTST		
VTSY		

<u>หมายเหตุ</u> : ** ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป*

สนามบิน (Location Indicator)	WMO Heading Line (Bulletin Name and DTG)	เวลานำส่ง (UTC)
VTUD	**FTTH64 VTBB** Date0500	
VTUI	**FTTH64 VTBB** Date1100	
VTUK	**FTTH64 VTBB** Date1700	**0530**
VTUL	**FTTH64 VTBB** Date2300	**1130**
VTUO	**LTTH64 VTBB** Date0500	**1730**
VTUQ	**LTTH64 VTBB** Date1100	**2330**
VTUU	**LTTH64 VTBB** Date1700	
VTUV	**LTTH64 VTBB** Date2300	
VTUW		

8.1.4 หากมีข่าวอากาศประเภท amendment TAF ของสนามบินข้างต้น ณ เวลาใด ให้นำส่งให้ Bangkok ROBEX Center ทันที โดยใช้ Bulletin Name เช่นเดียวกับข่าวอากาศประเภท TAF แต่ระบุ Optional Group ของ WMO Heading line เป็น AA(x) อาทิ FTTH61/LTTH61 VTBB 020500 AAA เป็นต้น

8.1.5 ทำหน้าที่ติดตามข้อมูลข่าวอากาศและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ อต. ประจำสนามบินภายในประเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกคาบเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

8.1.6 ทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวอากาศแก่ผู้ใช้งานที่เป็นหน่วยงานภายในประเทศ

8.2 หน่วยงาน บวท.

8.2.1 Bangkok ROBEX Center ส่งข่าว METAR/SPECI TAF SIGMET และอื่น ๆ ตามที่ร้องขอ โดยระบบ AEROTHAI ROBEX Automation and OPMET Data Bank ผ่านเครือข่าย ATN/AMHS หรือ AFTN/AMSS

8.2.2 ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวอากาศการบินที่ได้รับจาก Thailand NOC และจัดทำเป็น Bulletin ตาม ROBEX Handbook เพื่อการแลกเปลี่ยนภายในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค

8.2.3 ทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวอากาศแก่ผู้ใช้งานที่เป็นหน่วยงานต่างประเทศ

9. การร้องขอข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

หากมีความจำเป็นต้องการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินอื่น ๆ (เพิ่มเติม) อต. หรือ บวท. สามารถร้องขอได้โดยผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นตามความเหมาะสม

10. การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง

หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดปฏิบัติงานระหว่าง อต. และ บวท. ซึ่งปฏิบัติงานในขณะนั้น โดยยึดหลักการปฏิบัติงานตามข้อตกลงการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน ระหว่าง อต. กับ บวท. (LOA)

ภาคผนวก จ

ตาราง รายการสถานีตรวจอากาศการบินและหน่วยงานที่กำกับดูแล

สนามบิน (Location Indicator)	สถานีตรวจอากาศการบิน	หน่วยงานที่กำกับดูแล
VTBS	สุวรรณภูมิ	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
VTBD	ดอนเมือง	
VTBO	ตราด	
VTCC	เชียงใหม่	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
VTCH	แม่ฮ่องสอน	
VTCL	ลำปาง	
VTCN	น่าน	
VTCP	แพร่	
VTCT	เชียงราย	
VTPB	เพชรบูรณ์	
VTPM	แม่สอด	
VTPO	สุโขทัย	
VTPP	พิษณุโลก	
VTPT*	ตาก	
VTUD	อุดรธานี	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
VTUI	สกลนคร	
VTUK	ขอนแก่น	
VTUL	เลย	
VTUW	นครพนม	
VTUO	บุรีรัมย์	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
VTUQ	นครราชสีมา	
VTUU	อุบลราชธานี	
VTUV	ร้อยเอ็ด	

<u>หมายเหตุ</u> : ** ยกเลิกตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นต้นไป*

สนามบิน (Location Indicator)	สถานีตรวจอากาศการบิน	หน่วยงานที่กำกับดูแล
VTPH	หัวหิน	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
VTSB	สุราษฎร์ธานี	
VTSC	นราธิวาส	
VTSE	ชุมพร	
VTSF	นครศรีธรรมราช	
VTSM	สมุย	
VTSS	หาดใหญ่	
VTSY	เบตง	
VTSG	กระบี่	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
VTSP	ภูเก็ต	
VTSR	ระนอง	
VTST	ตรัง	
VTBU	อู่ตะเภา	กองการบินทหารเรือ กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ

ภาคผนวก ฉ

<u>ตัวอย่าง</u> รูปแบบรายงานตรวจสอบบำรุงรักษา ระบบโครงการบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา ตามมาตรฐาน ICAO และ WMO

ชื่อสถานที่ปฏิบัติงาน : <u>ส่วนเครือข่ายสื่อสารและอินเทอร์เน็ต กองสื่อสาร</u>

ประจำเดือน : .....ปี พ.ศ. .....

รายชื่ออุปกรณ์					
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Vmware)	1			ตรวจความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์
2	อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุก Firewall	1			ตรวจความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch)	3			ตรวจความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์
4	อุปกรณ์เครื่องสำรองไฟ (UPS)	2			ตรวจสอบสถานะของเครื่องสำรองไฟ
5	เครื่องปรับอากาศห้องควบคุมเครือข่าย (Server)	4			ตรวจดูความเย็นที่เครื่องปรับอากาศ
6	เครือข่ายสื่อสารของระบบบูรณาการ	34			ตรวจความพร้อมใช้ของเครือข่ายสื่อสารด้วย zabbix

หน่วยงาน : .....

บันทึกโดย : .....

วันที่บันทึก : .....

หน่วยงาน กรมอุตุนิยมวิทยา	ประเภทเอกสาร : คู่มือปฏิบัติงาน	
	ชื่อเอกสาร : คู่มือปฏิบัติงานศูนย์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินแห่งประเทศไทย	
	หมายเลขเอกสาร : OM-NOC-TC.ST-02	แก้ไขครั้งที่ : 00
	วันที่บังคับใช้ : 24 กรกฎาคม 2568	หน้า ฉ-2

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	จุดที่ตรวจสอบ	เดือน ..... ปี พ.ศ.																														หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	เครื่องแม่ข่ายสื่อสารโครงการระบบบูรณาการสารสนเทศด้านอุตุนิยมวิทยา	สภาพอุปกรณ์และความพร้อมสำหรับการให้บริการ																															
2	เครื่องสำรองไฟ (UPS)	ความจุของแบตเตอรี่ ที่สามารถรองรับการสำรองไฟได้																															
3	เครื่องปรับอากาศ	อุณหภูมิของห้องระบบฯ โดยเฉลี่ย																															
4	ระบบระบบไฟฟ้า	สภาพอุปกรณ์และความพร้อมสำหรับการจ่ายไฟอุปกรณ์																															
5	ระบบเครือข่ายสื่อสาร	ตรวจสอบสถานะ การให้บริการระบบสื่อสาร ด้วยโปรแกรม Network Monitoring																															
		รวม																															
		ผู้ตรวจเช็ค																															

ระดับการตรวจเช็ค 5 : ดีมาก 4 : ดี 3 : ปานกลาง 2 : พอใช้ 1 : ต่ำ 0 : ต้องแก้ไข

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบรายเดือน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....