คู่มือ

ระบบการตรวจสอบภายใน

(Internal audit system)

สำหรับบริการการเดินอากาศ ด้านบริการอุตุนิยมวิทยาการบิน

Issue: 01

Revision: 02

Effective Date: 10 June 2022

คำนำ

ระบบตรวจสอบภายใน (Internal audit system) สำหรับบริการการเดินอากาศ ด้านบริการอุตุนิยมวิทยาการบินฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 25 ว่าด้วยการขอและออกใบรับรองบริการการเดินอากาศ ซึ่งกำหนดให้ผู้ขอรับใบรับรองบริการการเดินอากาศด้านบริการอุตุนิยมวิทยาการบินต้องมีระบบการตรวจสอบภายใน เพื่อให้การดำเนินงานบริการอุตุนิยมวิทยาการบินเป็นไปตามมาตรฐาน

กรมอุตุนิยมวิทยา

บันทึกการแก้ไข (Record of Revisions)

Issue	Revision	Effective Date	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้แก้ไข
01	00	29 June 2020	จัดทำและเผยแพร่ครั้งแรก	มบ.
01	01	13 November 2020	แก้ไขหน้าที่ i, ii, iii, iv, v, 2-2, 3-1, ก-1, ก-2, ก-3, ก-4, ก-5, ก-6, ก-7	มบ.
01	02	10 June 2022	แก้ไขหน้าที่ ii, iii, 1-1, 2-2	มบ.

รายการหน้าปัจจุบันและสถานะการแก้ไขเพิ่มเติมหน้า (List of Effective Pages)

หน้าที่	Issue	Revision	Effective Date
i	01	01	13 November 2020
ii	01	02	10 June 2022
iii	01	02	10 June 2022
iv	01	01	13 November 2020
v	01	01	13 November 2020
1-1	01	02	10 June 2022
2-1	01	00	29 June 2020
2-2	01	02	10 June 2022
3-1	01	01	13 November 2020
4-1	01	00	29 June 2020
4-2	01	00	29 June 2020
ก-1	01	01	13 November 2020
ก-2	01	01	13 November 2020
ก-3	01	01	13 November 2020
ก-4	01	01	13 November 2020
ก-5	01	01	13 November 2020
ก-6	01	01	13 November 2020
ก-7	01	01	13 November 2020

คำจำกัดความและคำย่อ (Definitions and Abbreviations)

Definition	Meaning
Aerodrome Meteorological Office	หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน
Aeronautical Meteorological Station	สถานีตรวจอากาศการบิน
Meteorological Watch Office	หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน
Operations Manual	คู่มือการดำเนินงาน
Quality Manual	คู่มือคุณภาพ

Abbreviation	Full name
AMO	Aerodrome Meteorological Office
AMS	Aeronautical Meteorological Station
MWO	Meteorological Watch Office
กบ.	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
กพท.	สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
ผอ.	ผู้อำนวยการ
มบ.	ส่วนมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบิน

สารบัญ

คำนำ i
บันทึกการแก้ไข ii
รายการหน้าปัจจุบันและสถานะการแก้ไขเพิ่มเติมหน้า iii
คำจำกัดความและคำย่อ iv
บทที่ 1 ระบบตรวจสอบภายใน 1-1
1.1 ระบบตรวจสอบภายใน 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ 1-1
1.3 ขอบเขตของการตรวจสอบภายใน 1-1
บทที่ 2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2-1
2.1 ผู้ตรวจสอบภายใน 2-1
2.1 หน่วยรับการตรวจสอบภายใน 2-1
บทที่ 3 ข้อกำหนดตามมาตรฐาน 3-1
บทที่ 4 ขั้นตอนการตรวจสอบภายใน 4-1
ภาคผนวก
ก. รายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน ตามคำสั่งกรมอุตุนิยมวิทยาที่ 475/2560 ก-1

บทที่ 1 การตรวจสอบภายใน

1.1 ระบบการตรวจสอบภายใน (Internal audit system)

ระบบตรวจสอบภายใน สำหรับบริการการเดินอากาศ ด้านบริการอุตุนิยมวิทยาการบิน เป็นระบบการตรวจสอบภายในด้านมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบินของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ฉบับที่ 25 ว่าด้วยการขอและการออกใบรับรองบริการการเดินอากาศ

1.2 วัตถุประสงค์

เป็นการนำระบบตรวจสอบภายใน (Internal audit system) มาใช้เป็นระเบียบปฏิบัติในการตรวจสอบภายในด้านมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบินของกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้มั่นใจว่าการให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบินสามารถให้บริการได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานของ กพท. ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านเครื่องมืออุปกรณ์ สำหรับการตรวจสอบภายในด้านการจัดการคุณภาพของหน่วยงานกรมอุตุนิยมวิทยาที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9001:2015 จะมีการตรวจสอบคุณภาพภายในอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือคุณภาพ (Quality Manual: QM)

1.3 ขอบเขตของการตรวจสอบภายใน

ระบบตรวจสอบภายในสำหรับบริการการเดินอากาศ ด้านบริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ที่จัดทำขึ้นนี้ใช้ตรวจสอบภายในเฉพาะหน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (Aerodrome Meteorological Offices: AMO) สถานีตรวจอากาศการบิน (Aeronautical Meteorological Stations: AMS) และ หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (Meteorological Watch Office: MWO) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการดำเนินงาน (Operations Manual) ที่ได้รับการรับรองจาก กพท. เท่านั้น

บทที่ 2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 ผู้ตรวจสอบภายใน

ส่วนมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบิน (มบ.) กองอุตุนิยมวิทยาการบิน เป็นหน่วยงานหลักของกรมอุตุนิยมวิทยาที่ทำหน้าที่ตรวจสอบภายในสำหรับบริการการเดินอากาศ ด้านบริการอุตุนิยมวิทยาการบิน

2.2 หน่วยรับการตรวจสอบภายใน

2.2.1 หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน (Aerodrome Meteorological Offices: AMO)	
1) ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน
2) ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
3) ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
4) ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก
5) ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก
6) ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ

2.2.2 สถานีตรวจอากาศการบิน (Aeronautical Meteorological Stations: AMS)		ICAO
1) ส่วนตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน	VTBS
2) ส่วนตรวจอากาศการบินดอนเมือง	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน	VTBD
3) ส่วนตรวจอากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	VTUK
4) ส่วนอากาศการบินอุดรธานี	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	VTUD
5) ส่วนอากาศการบินสกลนคร	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	VTUI
6) ส่วนอากาศการบินเลย	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	VTUL
7) ส่วนอากาศการบินนครพนม	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	VTUW
8) ส่วนตรวจอากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	VTUU
9) ส่วนอากาศการบินบุรีรัมย์	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	VTUO
10) ส่วนอากาศการบินนครราชสีมา	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	VTUQ
11) ส่วนอากาศการบินร้อยเอ็ด	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	VTUV
12) ส่วนตรวจอากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก	VTSP
13) ส่วนอากาศการบินกระบี่	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก	VTSG
14) ส่วนอากาศการบินระนอง	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก	VTSR
15) ส่วนอากาศการบินตรัง	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก	VTST
16) ส่วนตรวจอากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTSS
17) ส่วนอากาศการบินสุราษฎร์ธานี	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTSB

18) ส่วนอากาศการบินนราธิวาส	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTSC
19) ส่วนอากาศการบินชุมพร	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTSE
20) ส่วนอากาศการบินนครศรีธรรมราช	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTSF
21) ส่วนอากาศการบินประจวบคีรีขันธ์	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTPH
22) ส่วนอากาศการบินยะลา	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTSY
23) ส่วนตรวจอากาศการบิน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTCC
24) ส่วนอากาศการบินเชียงราย	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTCT
25) ส่วนอากาศการบินแม่ฮ่องสอน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTCH
26) ส่วนอากาศการบินลำปาง	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTCL
27) ส่วนอากาศการบินน่าน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTCN
28) ส่วนอากาศการบินแพร่	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTCP
29) ส่วนอากาศการบินเพชรบูรณ์	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTPB
30) ส่วนอากาศการบินพิษณุโลก	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTPP
31) ส่วนอากาศการบินตาก	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTPT
32) กลุ่มงานอากาศการบินแม่สอด ส่วนอากาศการบินตาก	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTPM
33) ส่วนอากาศการบินสุโขทัย	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	VTPO
34) กลุ่มงานอากาศการบินสมุย ส่วนอากาศการบินสุราษฎร์ธานี	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก	VTSM
35) ส่วนอากาศการบินตราด	กองตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ	VTBO

2.2.3 หน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน (Meteorological Watch Office: MWO)	
1) ส่วนติดตามสภาวะอากาศการบิน	กองอุตุนิยมวิทยาการบิน

บทที่ 3 ข้อกำหนดตามมาตรฐาน

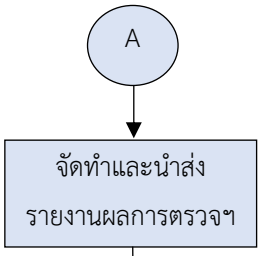
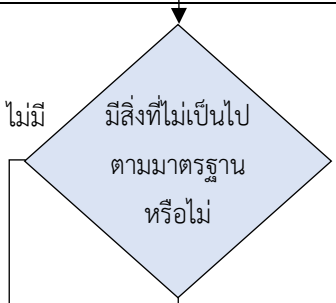
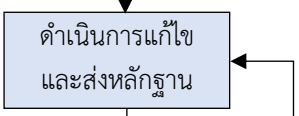
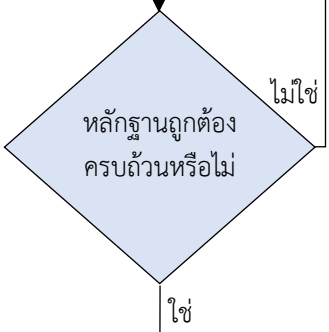
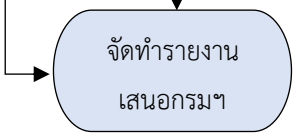
หน่วยงานให้บริการอุตุนิยมวิทยาการบิน ประกอบด้วย สถานีตรวจอากาศการบิน หน่วยงานอุตุนิยมวิทยาการบิน และหน่วยงานติดตามสภาวะอากาศการบิน โดยมีมาตรฐานที่ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

ระเบียบอ้างอิง	ด้านบุคลากร	ด้านการจัดการคุณภาพ	ด้านการปฏิบัติงาน	ด้านเครื่องมืออุปกรณ์
คู่มือการดำเนินงาน บทที่ 3			✓	
คู่มือการดำเนินงาน บทที่ 4	✓			
คู่มือการดำเนินงาน บทที่ 5				✓
คู่มือการดำเนินงาน บทที่ 6		✓		
คู่มือการดำเนินงาน บทที่ 7			✓	
คู่มือการดำเนินงาน บทที่ 8			✓	
คู่มือการดำเนินงาน บทที่ 9			✓	

บทที่ 4 ขั้นตอนการตรวจสอบภายใน

ขั้นตอนการตรวจสอบภายใน มีดังนี้

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	สิ่งที่ต้องปฏิบัติ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	มบ.	วางแผนการตรวจฯ	วางแผนการตรวจสอบภายในประจำปี	
2	มบ.	ไม่ผ่าน ผอ.กบ. พิจารณา ผ่าน	ขออนุมัติแผนการตรวจสอบภายใน	
3	มบ.	ทำหนังสือแจ้งการตรวจฯ	มีหนังสือแจ้งหน่วยงานที่รับการตรวจสอบภายใน	
4	มบ.	เตรียมการตรวจฯ	จัดเตรียมรายการตรวจสอบภายใน (checklist)	
5	มบ./หน่วยรับการตรวจสอบภายใน	ดำเนินการตรวจฯ	▪ ดำเนินการตรวจสอบภายใน - ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบภายใน ▪ ดำเนินการตรวจสอบด้วยวิธีการดังนี้ - การสัมภาษณ์ - การสังเกตการณ์ - เอกสารหลักฐาน	
6	มบ./หน่วยรับการตรวจสอบภายใน	สรุปผลการตรวจฯ A	สรุปผลการตรวจสอบสิ่งที่พบว่าต้องดำเนินการแก้ไขระหว่างผู้ตรวจสอบและผู้รับการตรวจสอบ	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	สิ่งที่ต้องปฏิบัติ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
7	มบ.		จัดทำรายงานผลการตรวจสอบภายใน และนำส่งให้หน่วยรับการตรวจฯ ภายใน 10 วันทำการ หลังจากการตรวจ	
8	มบ.		ตรวจสอบว่ามีสิ่งที่ต้องดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ - หากไม่มี ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เสนอกรมฯ ทราบ - หากมี เฝ้าติดตามหลักฐานการแก้ไขจากผู้รับการตรวจฯ	
9	หน่วยรับการตรวจสอบภายใน		ดำเนินการแก้ไขและส่งหลักฐานการแก้ไขให้ผู้ตรวจสอบฯ ภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในไว้รายงานผลการตรวจฯ	
10	มบ.		ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของหลักฐานการแก้ไขจากผู้รับการตรวจฯ	
11	มบ.		ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เสนอกรมฯ ทราบ	

ภาคผนวก

ก. รายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบิน กองอุตุนิยมวิทยาการบิน ตามคำสั่งกรมอุตุนิยมวิทยาที่ 475/2560

คำสั่งกรมอุตุนิยมวิทยา
ที่ ๔๗๕ /2560
เรื่อง กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน และอักษรย่อของส่วนราชการ
หน่วยงาน และตำแหน่งต่าง ๆ ในกรมอุตุนิยมวิทยา

ด้วยกรมอุตุนิยมวิทยาได้ปรับปรุงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการใหม่ ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนที่ 103 ก เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560 และ อ.ก.พ.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2560 มีมติเห็นชอบการแบ่งหน่วยงานภายในของส่วนราชการในสังกัดกรมอุตุนิยมวิทยา ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ประกอบกับคำสั่งกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ 288/2552 สั่ง ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ได้กำหนดอักษรย่อ ส่วนราชการ หน่วยงาน และตำแหน่งต่าง ๆ ในกรมอุตุนิยมวิทยา ไว้แล้ว นั้น

ฉะนั้น เพื่อให้การปฏิบัติราชการของกรมอุตุนิยมวิทยาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สอดคล้องเหมาะสมกับโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการใหม่ จึงให้ยกเลิกคำสั่งดังกล่าว ข้างต้น และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน และอักษรย่อของส่วนราชการ หน่วยงาน และตำแหน่งต่าง ๆ ในกรมอุตุนิยมวิทยา ดังบัญชีรายละเอียดแนบท้ายนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

(นายวันชัย ศักดิ์อุดมไชย)
อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา

ลำดับที่	หน่วยงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
11.7	ส่วนไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	- 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 บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ส่วนควบ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย และ FIBER OPTIC ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค - ให้บริการ สนับสนุน ควบคุม ดูแล ประสานงานให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขข้อขัดข้องเกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง - ควบคุมทางเทคนิค ติดตั้ง ตรวจซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุมของกรมอุตุนิยมวิทยา - ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษา ระบบกล้องวงจรปิดภายในกรมอุตุนิยมวิทยา - ติดตั้ง โยกย้าย ตรวจซ่อม บำรุงรักษา ระบบสแกนนิ้วมือภายในกรมอุตุนิยมวิทยา - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
11.8	ส่วนเครื่องส่งวิทยุกระจายข่าวอากาศ	- ควบคุม กำกับ ดูแลทางเทคนิค สำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ วางแผน ปรับปรุง พัฒนา กำหนดรายละเอียดคุณสมบัติ จัดหาอะไหล่ วัสดุครุภัณฑ์ บริการ ตรวจซ่อม บำรุงรักษา แก้ไข ติดตั้ง โยกย้าย ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือการใช้งาน การตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องส่งวิทยุกระจายข่าวอากาศ ระบบวิทยุคลื่นสั้นสายส่ง ระบบสายอากาศ เครื่องวิทยุเชื่อมโยงระบบความถี่สูงมาก ระบบความถี่สูงยิ่ง ระบบไมโครเวฟ เครื่องมือสื่อสาร และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้อง - ควบคุม กำกับ ดูแล ตรวจซ่อมบำรุงรักษาเบื้องต้น จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอเอ็ม - ดำเนินงานร่วมเป็นศูนย์โทรคมนาคมอุตุนิยมวิทยาประจำภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อการกระจายข่าวอากาศให้กับเครื่องบิน การเดินเรือทะเล เรือประมง และเรือราชนาวีในอ่าวไทย - ปฏิบัติงานรวมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12	**กองอุตุนิยมวิทยาการบิน**	(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานสภาวะอากาศเพื่อการบิน (2) จัดทำแผนที่อุตุนิยมวิทยาการบิน วิเคราะห์ พยากรณ์อากาศเพื่อการบิน และออกคำเตือนลักษณะอากาศร้ายที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในพื้นที่ที่รับผิดชอบของประเทศไทย รวมทั้งให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการบิน (3) รวบรวมและจัดทำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการบินในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการพยากรณ์ลักษณะอากาศตามเส้นทางบินทุกเที่ยวบินให้กับสายการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศ (4) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาวิชาการ และมาตรฐานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน (5) สรุปผลการติดตามสภาวะอากาศเพื่อการบินและให้คำแนะนำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไป (6) ติดต่อประสานงานกับองค์การหรือหน่วยงานต่างประเทศด้านความช่วยเหลือและความร่วมมือทางอุตุนิยมวิทยาการบิน

ลำดับที่	หน่วยงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		(7) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
12.1	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	- งานสารบรรณ งานธุรการ งานพิมพ์ - งานงบประมาณ งานคลัง งานพัสดุ งานบุคคลของกอง - ประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - ดูแล และอำนวยความสะดวกในการจัดประชุมของกอง - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12.2	ส่วนตรวจอากาศการบินสุวรรณภูมิ	- ตรวจ เฝ้าระวังและรายงานสภาวะบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิต่อเนื่องตลอดเวลา ตรวจอากาศการบิน (METAR) ตรวจอากาศพิเศษ (SPECI) และตรวจอากาศผิวพื้นตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) ตามที่กรมอุตุนิยมวิทยาเป็นภาคีสมาชิก - รายงานข่าวอากาศการบินให้กับหน่วยกระจ่ายข่าวบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด - รายงานข่าวอากาศผิวพื้นให้กับหน่วยกระจ่ายกรมอุตุนิยมวิทยา - ให้คำแนะนำเทคนิคการตรวจอากาศการบิน และการตรวจอากาศผิวพื้นให้ถูกต้องตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ(ICAO) และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) แก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก - แจ้งเตือนการเกิดสภาวะทัศนวิสัยต่ำบริเวณจุดขึ้นและลงของเครื่องบินสนามบินสุวรรณภูมิ - ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจอากาศและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12.3	ส่วนตรวจอากาศการบินดอนเมือง	- ตรวจ เฝ้าระวังและรายงานสภาวะบริเวณสนามบินดอนเมืองต่อเนื่องตลอดเวลา ตรวจอากาศการบิน (METAR) ตรวจอากาศพิเศษ (SPECI) และตรวจอากาศผิวพื้นตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) ตามที่กรมอุตุนิยมวิทยาเป็นภาคีสมาชิก - รายงานข่าวอากาศการบินให้กับหน่วยกระจ่ายข่าวบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด - รายงานข่าวอากาศผิวพื้นให้กับหน่วยกระจ่ายกรมอุตุนิยมวิทยา - ให้คำแนะนำเทคนิคการตรวจอากาศการบิน และการตรวจอากาศผิวพื้นให้ถูกต้องตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ(ICAO) และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) แก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก - แจ้งเตือนการเกิดสภาวะทัศนวิสัยต่ำบริเวณจุดขึ้นและลงของเครื่องบินสนามบินดอนเมือง - ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือการตรวจอากาศ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12.4	ส่วนแผนที่อากาศการบิน	- รวบรวม ตรวจสอบ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อผลิตแผนที่อากาศการบินชนิดต่าง ๆ - จัดทำแผนที่อากาศการบินชนิดต่าง ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ระบบ OPMET DATA BANK เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศการบิน

ลำดับที่	หน่วยงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		- เผยแพร่พยากรณ์อากาศการบินและคำเตือนลักษณะอากาศร้ายแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ใช้บริการ - พัฒนาระบบการผลิตแผนที่อากาศการบิน และการบริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินให้ทันสมัย - รวบรวมและจัดเก็บแผนที่อากาศการบิน เพื่อการศึกษาและวิจัย - สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12.5	ส่วนพยากรณ์อากาศการบิน	- วิเคราะห์แผนที่อากาศอุตุนิยมวิทยาชนิดต่างๆ เช่น แผนที่อากาศผิวพื้น แผนที่ลมชั้นบน แผนที่การเปลี่ยนแปลงความกดอากาศใน 24 ชั่วโมง - วิเคราะห์ข้อมูลพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลขจากศูนย์พยากรณ์อากาศโลกทั้งจากศูนย์ลอนดอน และศูนย์วอชิงตันและข้อมูลพยากรณ์อากาศเชิงตัวเลขจากแหล่งข้อมูลต่างๆ - วิเคราะห์ภาพเมฆดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาเพื่อการพยากรณ์อากาศด้านการบิน - พยากรณ์อากาศบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ ดอนเมือง หัวหิน และสนามบินตราด ตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) - พยากรณ์อากาศตามเส้นทางบินสำหรับเครื่องบินที่ทำการบินระดับต่ำกว่า 10,000 ฟิตลงมา - พยากรณ์อากาศเพื่อนำเครื่องขึ้น (Take off forecast) จากสนามบินสุวรรณภูมิ และสนามบินดอนเมือง - พยากรณ์ลักษณะอากาศบริเวณท่าอากาศยานภายใน - พยากรณ์ลักษณะอากาศสำคัญ (Significant Weather Phenomena) ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบให้กับเที่ยวบินภายในประเทศและเที่ยวบินระหว่างประเทศ - จัดทำแผนที่ลมและอุณหภูมิชั้นบน (Wind/Temp Chart) สำหรับเที่ยวบินภายในประเทศและเที่ยวบินระหว่างประเทศ - จัดทำเอกสารประกอบการบินเพื่อให้บริการแก่สายการบินนำไปใช้ในการวางแผนการบินเที่ยวบินสำหรับเที่ยวบินภายในประเทศ และเที่ยวบินระหว่างประเทศ - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12.6	ส่วนติดตามสภาวะอากาศการบิน	- วิเคราะห์ ติดตาม เฝ้าระวัง และออกคำเตือนลักษณะอากาศที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ออกคำเตือนข่าว SIGMET บริเวณ Bangkok FIR ออกคำเตือนลักษณะอากาศร้าย (Aerodrome Warning) ออกข่าวพยากรณ์เพื่อการร่อนลง (Trend Forecast) บริเวณสนามบินสุวรรณภูมิและดอนเมืองตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) และองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) - วิเคราะห์ภาพเรดาร์ตรวจอากาศ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาชนิดต่าง ๆ เพื่อติดตาม และแจ้งเตือนสภาพอากาศบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิและดอนเมืองให้กับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการจราจรทางอากาศ - ติดตามลักษณะอากาศร้ายบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และออกคำเตือนตามขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (SOP ; Standard Operation procedure) เพื่อแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ศึกษา วิจัย และพัฒนาเทคนิค รวมทั้งรูปแบบการออกคำเตือนลักษณะอากาศร้ายให้มีความถูกต้องแม่นยำ

ลำดับที่	หน่วยงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12.7	ส่วนตรวจและเฝ้าระวังด้วยเครื่องมือพิเศษ	- ตรวจและรายงานสภาวะอากาศในเส้นทางบิน และขณะที่เครื่องบินไต่ระดับ หรือลดระดับเพื่อการขึ้น-ลงด้วยเรดาร์ตรวจอากาศ (Weather Surveillance Radar) - ตรวจและรายงานสภาวะอากาศร้ายเนื่องจากการเกิด Windshear ด้วยเครื่องมือ Wind Profier และ Lidar ในขณะที่เครื่องบินกำลังไต่ระดับ หรือลดระดับ ในเขตการควบคุม Aerodrome Control รัศมี 8 Nautical Miles= 15 Kilometers จากหอบังคับการบิน - ตรวจและรายงานลักษณะอากาศร้ายที่มีผลต่อการบินอันเนื่องมาจากฟ้าแลบและฟ้าผ่าด้วยเครื่องมือ Lightning Detectors ในการหาพิกัดตำแหน่งภายในรัศมี 200 Kilometers จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ผลิตภาพถ่ายเมฆจากเครื่องรับสัญญาณภาพถ่ายจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาเพื่อใช้ในการพยากรณ์อากาศการบิน การติดตามสภาวะอากาศและการออกคำเตือนสภาวะอากาศร้ายที่จะมีผลโดยตรงต่อการบิน - ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจอากาศ ให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
12.8	ส่วนวิจัยและพัฒนาอากาศการบิน	- ศึกษา วิจัยสภาวะอากาศการบินเพื่อสนับสนุนการพยากรณ์อากาศและการออกคำเตือนลักษณะอากาศร้ายให้มีความถูกต้อง แม่นยำ - ศึกษาวิจัยลักษณะอากาศที่เป็นอันตรายกับการบินของสนามบินต่าง ๆ ของประเทศไทย - ศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีด้านอุตุนิยมวิทยาให้ทันสมัยเท่าเทียมกับนานาชาติ - ศึกษาและพัฒนาเทคนิค รวมทั้งรูปแบบการพยากรณ์อากาศการบินให้ทันสมัยและมีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น - จัดเก็บข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย - เผยแพร่ความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาการบินให้กับบุคลากรในสังกัด หน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก - ร่วมมืองานวิจัยด้านอุตุนิยมวิทยาการบินกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ - ติดตามและศึกษากฎระเบียบต่าง ๆ ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ที่เกี่ยวข้องกับอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติ - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
12.9	ส่วนมาตรฐานอุตุนิยมวิทยาการบิน	- ติดตามและศึกษากฎระเบียบต่างๆขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตุนิยมวิทยาการบินเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบิน - ศึกษามาตรฐานและคำแนะนำการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินตามองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) กำหนด - ให้คำแนะนำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดด้านอุตุนิยมวิทยาการบินตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) - จัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุตุนิยมวิทยาการบินตามที่กำหนดโดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ให้กับบุคลกรด้านอุตุนิยมวิทยาการบินของกรมอุตุนิยมวิทยา นำมาตรฐานและคำแนะการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) มาใช้ปฏิบัติงานในกรมอุตุนิยมวิทยา

ลำดับที่	หน่วยงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		- ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินของกรมอุตุนิยมวิทยา ทั้งของนักอุตุนิยมวิทยาและเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยา ที่ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) - ให้คำแนะนำการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินแก่ผู้ปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาการบินของกรมอุตุนิยมวิทยา - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
13	**ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาค 5 ศูนย์** **1. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน** **2. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง** **3. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก** **4. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก** **5. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ**	(1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของสถานีอุตุนิยมวิทยาในการตรวจ เฝ้าระวัง รายงานและเตือนสภาวะอากาศและอากาศเพื่อการบิน รวมทั้งแผ่นดินไหวในพื้นที่รับผิดชอบ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง/ภาคใต้ฝั่งตะวันตก/ภาคใต้ฝั่งตะวันออก/ภาคเหนือ) (2) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม ศึกษา และวิเคราะห์สภาวะอากาศ ตลอดจนแลกเปลี่ยนข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง/ภาคใต้ฝั่งตะวันตก/ภาคใต้ฝั่งตะวันออก/ภาคเหนือ) (3) จัดทำฐานข้อมูลและแผนที่อุตุนิยมวิทยา วิเคราะห์ พยากรณ์อากาศ และออกคำเตือนภัยธรรมชาติทางอุตุนิยมวิทยา รวมทั้งให้บริการข่าวและข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการบินในพื้นที่รับผิดชอบ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง/ภาคใต้ฝั่งตะวันตก/ภาคใต้ฝั่งตะวันออก/ภาคเหนือ) (4) ศึกษา วางแผน และดำเนินการในการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์อุตุนิยมวิทยาและการสื่อสาร (5) ให้คำปรึกษา แนะนำ และเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ด้านอุตุนิยมวิทยา แผ่นดินไหว และการเตือนภัยธรรมชาติแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งชุมชนและประชาชนที่เกี่ยวข้อง (6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
13.1	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	- งานสารบรรณ งานธุรการ งานพิมพ์ - งานงบประมาณ งานคลัง งานพัสดุ งานบุคคลของศูนย์ - ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ดูแลและอำนวยความสะดวกในการจัดประชุมของศูนย์ - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
13.2	ส่วนติดตามสภาวะอากาศ	- เฝ้าระวังและเตือนสภาวะอากาศโดยใช้ภาพถ่ายเรดาร์ตรวจอากาศและดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่รับผิดชอบ - ตรวจ เฝ้าระวังและติดตามกลุ่มฝน ทิศทางการเคลื่อนตัว และความแรงของกลุ่มฝน ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ และแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์ - วิเคราะห์ลักษณะอากาศ ภาพผลการตรวจเรดาร์ตรวจอากศ และดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา