

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ หมวด ๖

กองอำนวยการนิคมวิทยา

คู่มือปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ

PMQA๖-NPD-CP๕

ผู้ดำเนินการ น.ท. _____

(วิริยะ เหลืองอร่าม)

ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกพยากรณ์อากาศ กอต.อศ.

ผู้รับผิดชอบ น.อ. _____

(อติเรก มหันตะภาศรี)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองอำนวยการนิคมวิทยา กอต.อศ.

ทบทวนโดย น.อ. _____

(กิตติ ยินดี)

ตำแหน่ง : ประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐหมวด ๖

อนุมัติโดย พล.ร.ต. _____

(ศิริชัย เนยทอง)

ตำแหน่ง : รองประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ /
รอง จก.อศ.

ฉบับที่ ๒

แก้ไขครั้งที่ ๐๐

วันที่บังคับใช้

สถานะเอกสาร ควบคุม

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และ พยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑ | ของ ๑๙ หน้า |

สารบัญ

| หัวข้อ | หน้า |
|--|------|
| ๑. วัตถุประสงค์ | ๒ |
| ๒. ผังกระบวนการทำงาน | ๓ |
| ๓. ขอบเขต | ๑๔ |
| ๔. ความรับผิดชอบ | ๑๔ |
| ๕. คำจำกัดความ | ๑๕ |
| ๖. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน | ๑๗ |
| ๗. กฎหมาย มาตรฐาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง | ๑๘ |
| ๘. การจัดเก็บและเข้าถึงเอกสาร | ๑๘ |
| ๙. ระบบการติดตามและประเมินผล | ๑๙ |
| ๑๐. ภาคผนวก | ๑๙ |

๑. วัตถุประสงค์

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และ พยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๒ | ของ ๑๙ หน้า |

- ๑.๑ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ กองอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา
- ๑.๒ เพื่อสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๓ เพื่อให้การดำเนินงานวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๓ | ของ ๑๙ หน้า |

๒. ผังกระบวนการ

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | มาตรฐาน เวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| ๑. | <pre> graph TD Start((จ)) --> Start([เริ่มต้น]) </pre> | การปฏิบัติงานจะเป็นวงรอบวันละ ๔ ครั้ง เริ่มต้นที่เวลา ๐๑๐๐, ๐๗๐๐, ๑๓๐๐ และ ๑๙๐๐ ของทุกวัน | (ตลอด ๒๔ ชม.) | - | ผ.พยากรณ์ อากาศ |
| ๒. | <pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Task1[งานติดตามปรากฏการณ์ทาง อุตุนิยมวิทยา] Start --> Task2[งานสร้างและวิเคราะห์แผนที่ อากาศ] </pre> | เป็น ๒ งานหลักที่ดำเนินไปพร้อม ๆ กัน เพื่อประกอบเข้าด้วยกันเป็นผลการพยากรณ์อากาศในภายหลัง | | - | ผ.พยากรณ์ อากาศ |
| ๓. | <pre> graph TD Task1 --> Check1{ก} Task2 --> Check1 Check1 --> Step4[ตรวจสอบภาพถ่ายดาวเทียม] </pre> | ตรวจสอบปรากฏการณ์ที่สามารถบันทึกได้โดยภาพถ่ายดาวเทียม เช่น พายุ แนวปะทะอากาศ ฯลฯ | ๔ นาที (ทุกครึ่ง ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ ฯ |
| ๔. | <pre> graph TD Step4[ตรวจสอบภาพถ่ายดาวเทียม] --> Step5[ตรวจสอบปรากฏการณ์และการเปลี่ยนแปลงทาง อุตุนิยมวิทยา] Step5 --> End{ข} </pre> | ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เช่น เรดาร์ตรวจอากาศ แบบจำลองเชิงตัวเลข เพื่อติดตามปรากฏการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ | ๔ นาที (ทุกครึ่ง ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ ฯ |

| | | | | |
|--|--|------------------|-------------|--|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ | |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๔ | ของ ๑๙ หน้า | |

| ชั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | มาตรฐาน เวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------|--------------|--|--------------------------|---|-------------------------|
| ๕. | | คัดแยกประเภทของข้อมูลข่าวอากาศตาม หัวข้อข่าวที่ถูกเข้ารหัสและส่งมาทางเครือข่าย สื่อสารข้อมูลอุตุนิยมวิทยา - ข่าวอากาศผิวพื้นรหัส AAXX, BBXX - ข่าวอากาศชั้นบนรหัส PPAA, PPBB, TTAA, TTBB และ TTDD | ๒๐ นาที (ทุก ๓ ชม.) | - | จนท.แผนที่ อากาศ |
| ๖. | | บันทึกข้อมูลสารประกอบอุตุนิยมวิทยาใน รูปแบบ Station Model ประมาณ ๔๐๐ สถานีหลักในขอบเขตแผนที่อากาศระหว่าง ละติจูด ๓๐S - ๕๐N ลองจิจูด ๔๕E - ๑๖๐E | ๓ ชั่วโมง (ทุก ๖ ชม.) | ตามมาตรฐาน องค์การ อุตุนิยมวิทยา โลก | จนท.แผนที่ อากาศ (๑) |

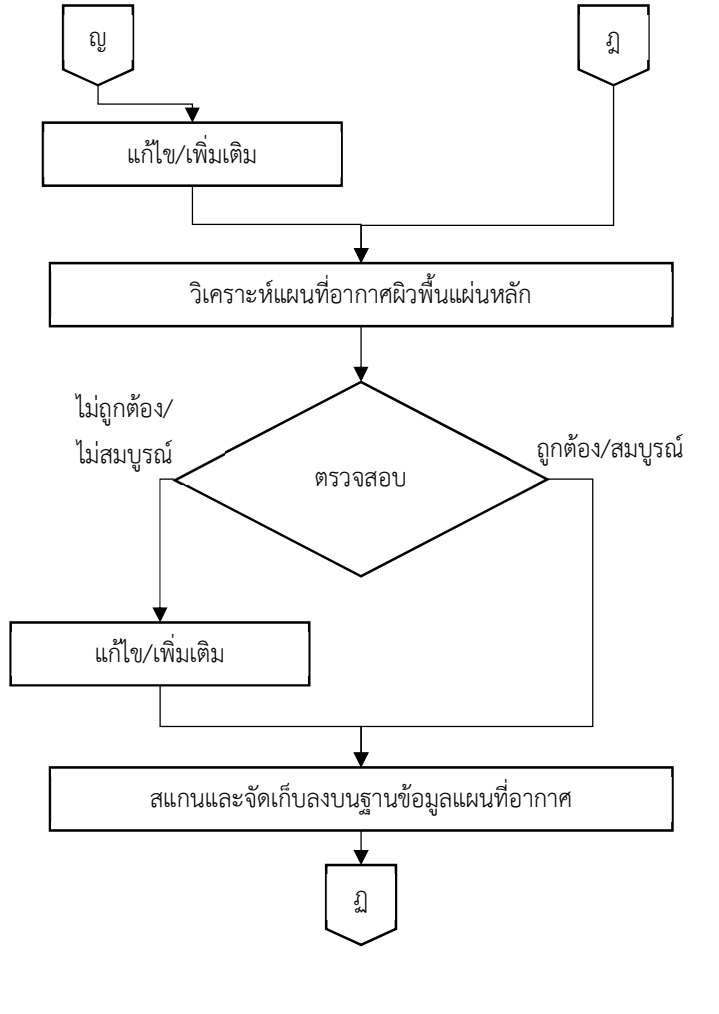
| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๕ | ของ ๑๙ หน้า |

| | | | | | |
|----|--------------|---|---------------------|---|---------------|
| ๗. | | ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลตามรูปแบบ Station Model และจำนวนสถานี | ๑๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.แผนที่อากาศ |
| | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | | | ผู้รับผิดชอบ |

| | | | | |
|--|--|------------------|-------------|--|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ | |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๖ | ของ ๑๙ หน้า | |

| ชั้น ที่ | | มาตรฐาน เวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | |
|-------------|--|------------------------|--------------------------|--|
| ๘. | | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๑) |
| ๙. | | ๔๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๑๐. | | ๑๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | ทน.พยากรณ์ อากาศ/น. พยากรณ์ อากาศ |
| ๑๑. | | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๗ | ของ ๑๙ หน้า |

| | | | | | |
|-----|---|--|------------------------|---|-------------------------|
| ๑๒. |  <pre> graph TD Start([๑]) --> A[แก้ไข/เพิ่มเติม] A --> B[วิเคราะห์แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นหลัก] B --> C{ตรวจสอบ} C -- "ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์" --> A C -- "ถูกต้อง/ สมบูรณ์" --> D[สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ] D --> End([๒]) </pre> | ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เช่น เรดาร์ ตรวจอากาศ แบบจำลองเชิงตัวเลข เพื่อ ติดตามปรากฏการณ์และการเปลี่ยนแปลงของ สภาพอากาศ | ๑๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๑) |
| | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา | | ผู้รับผิดชอบ |

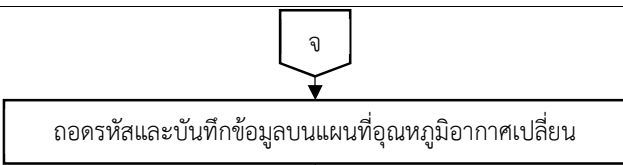

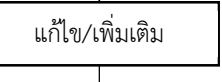
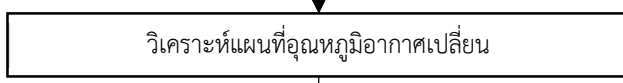

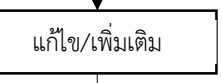
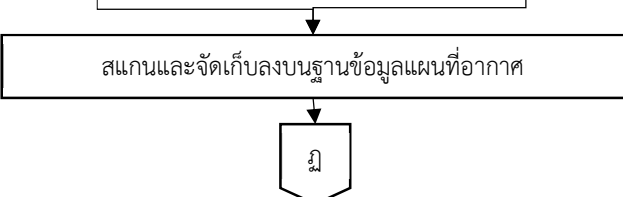
| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๘ | ของ ๑๙ หน้า |

| ขั้น ที่ | | | | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | |
|-------------|--|--|------------------------|---|-------------------------|
| ๑๓. | <pre> graph TD 13[๑๓. ถอดรหัสและบันทึกข้อมูลบนแผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นย่อย] --> 14{๑๔. ตรวจสอบ} 14 -- "ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์" --> 15[๑๕. แก้ไข/เพิ่มเติม] 15 --> 14 14 -- "ถูกต้อง/สมบูรณ์" --> 16[๑๖. วิเคราะห์แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นย่อย] 16 --> 17{๑๗. ตรวจสอบ} 17 -- "ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์" --> 18[๑๘. แก้ไข/เพิ่มเติม] 18 --> 17 17 -- "ถูกต้อง/สมบูรณ์" --> 19[๑๙. สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ] 19 --> 20{๒๐. ฃ} </pre> | บันทึกข้อมูลสารประกอบอุตุนิยมวิทยาในรูปแบบ Station Model ประมาณ ๔๐ สถานี ในขอบเขตแผนที่อากาศระหว่าง ละติจูด ๐ - ๒๓N ลองจิจูด ๙๕ - ๑๐๕E | ๓๐ นาที (ทุก ๓ ชม.) | ตามมาตรฐาน องค์การ อุตุนิยมวิทยา โลก | จนท.แผนที่ อากาศ (๒) |
| ๑๔. | | ตรวจสอบ | ๕ นาที (ทุก ๓ ชม.) | - | น.แผนที่อากาศ |
| ๑๕. | | แก้ไข/เพิ่มเติม | - นาที (ทุก ๓ ชม.) | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๒) |
| ๑๖. | | วิเคราะห์แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นย่อย | ๑๕ นาที (ทุก ๓ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๑๗. | | ตรวจสอบ | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๑๘. | | แก้ไข/เพิ่มเติม | | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๑๙. | | สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ | | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๒) |

| | | | | |
|--|--|------------------|-------------|--|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ | |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๙ | ของ ๑๙ หน้า | |

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------|---|---|------------------------|---|-------------------------|
| ๒๐. | ง ↓ กล่อง: ถอดรหัสและบันทึกข้อมูลบนแผนที่ความกดอากาศเปลี่ยน | ถอดรหัสเฉพาะข้อมูลความกดอากาศของแต่ละสถานีและนำไปหักลบกับความกดอากาศเวลาเดียวกันของวันก่อนหน้า และบันทึกข้อมูลตัวเลขความแตกต่างลงบนแผนที่ | ๓๐ นาที (ทุก ๑ วัน) | ตามมาตรฐาน องค์การ อุตุนิยมวิทยา โลก | จนท.แผนที่ อากาศ (๓) |
| ๒๑. | ↓ ◇: ตรวจสอบ ← ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์ → ถูกต้อง/สมบูรณ์ | ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลและจำนวนสถานี | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.แผนที่อากาศ |
| ๒๒. | ↓ กล่อง: แก้ไข/เพิ่มเติม | ปรับแก้ หรือเพิ่มเติมข้อมูล | - นาที (ทุก ๑ วัน) | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๓) |
| ๒๓. | ↓ กล่อง: วิเคราะห์แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยน | วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความกดอากาศในรอบ ๒๔ ชม. โดยลากเส้นทุก ๆ การเปลี่ยนแปลง ๑ เฮกโตปาสคาล | ๑๐ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๒๔. | ↓ ◇: ตรวจสอบ ← ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์ → ถูกต้อง/สมบูรณ์ | ตรวจสอบความถูกต้องของการแบ่งแยกมวลอากาศ การลากเส้นผ่านภูมิประเทศ | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๒๕. | ↓ กล่อง: แก้ไข/เพิ่มเติม | ปรับแก้ | | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๒๖. | ↓ กล่อง: สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ ↓ ฉ | | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๓) |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๐ | ของ ๑๙ หน้า |

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------|---|---|------------------------|---|-------------------------|
| ๒๗. |  | ถอดรหัสเฉพาะข้อมูลอุณหภูมิอากาศของแต่ละสถานีและนำไปเทียบกับอุณหภูมิอากาศเวลาเดียวกันของวันก่อนหน้า และบันทึกข้อมูลตัวเลขความแตกต่างลงบนแผนที่ | ๓๐ นาที (ทุก ๑ วัน) | ตามมาตรฐาน องค์การ อุตุนิยมวิทยา โลก | จนท.แผนที่ อากาศ (๓) |
| ๒๘. |  | ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลและจำนวนสถานี | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.แผนที่อากาศ |
| ๒๙. |  | ปรับแก้ หรือเพิ่มเติมข้อมูล | - นาที (ทุก ๑ วัน) | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๓) |
| ๓๐. |  | วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอากาศในรอบ ๒๔ ชม. โดยลากเส้นทุก ๆ การเปลี่ยนแปลง ๑ องศาเซลเซียส | ๑๐ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๓๑. |  | ตรวจสอบความถูกต้องของการแบ่งแยกมวลอากาศ การลากเส้นผ่านภูมิประเทศ | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๓๒. |  | ปรับแก้ | | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๓๓. |  | สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | จนท.แผนที่ อากาศ (๓) |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๑ | ของ ๑๙ หน้า |

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------|--|---|------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| ๓๔. | <pre> graph TD D[D] --> B[ถอดรหัสและบันทึกข้อมูลบนแผนที่อุณหภูมิจุดน้ำค้างเปลี่ยน] </pre> | ถอดรหัสเฉพาะข้อมูลอุณหภูมิจุดน้ำค้างของแต่ละสถานีและนำไปเทียบกับอุณหภูมิจุดน้ำค้างเวลาเดียวกันของวันก่อนหน้า และบันทึกข้อมูลตัวเลขความแตกต่างลงบนแผนที่ | ๓๐ นาที (ทุก ๑ วัน) | ตามมาตรฐานองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก | จนท.แผนที่อากาศ (๓) |
| ๓๕. | <pre> graph TD B --> C{ตรวจสอบ} </pre> | ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลและจำนวนสถานี | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.แผนที่อากาศ |
| ๓๖. | <pre> graph TD C --> D[แก้ไข/เพิ่มเติม] </pre> | ปรับแก้ หรือเพิ่มเติมข้อมูล | - นาที (ทุก ๑ วัน) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๓) |
| ๓๗. | <pre> graph TD D --> E[วิเคราะห์แผนที่อุณหภูมิอากาศเปลี่ยน] </pre> | วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิจุดน้ำค้างในรอบ ๒๔ ชม. โดยลากเส้นทุก ๆ การเปลี่ยนแปลง ๑ องศาเซลเซียส | ๑๐ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๓๘. | <pre> graph TD E --> F{ตรวจสอบ} </pre> | ตรวจสอบความถูกต้องของการแบ่งแยกมวลอากาศ การลากเส้นผ่านภูมิประเทศ | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๓๙. | <pre> graph TD F --> G[แก้ไข/เพิ่มเติม] </pre> | ปรับแก้ | | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๔๐. | <pre> graph TD G --> H[สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ] H --> I[I] </pre> | | ๕ นาที (ทุก ๑ วัน) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๓) |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๒ | ของ ๑๙ หน้า |

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------|--------------|--|------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| ๔๑. | | Download ข้อมูลผลการตรวจอากาศผิวพื้นจากทั่วโลกและทำการบันทึกข้อมูลลงบนแผนที่แผ่นประกาศโดยใช้โปรแกรม Digital Atmosphere | ๑๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | ตามมาตรฐานองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก | จนท.แผนที่อากาศ (๓) |
| ๔๒. | | ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลและจำนวนสถานี | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.แผนที่อากาศ |
| ๔๓. | | ปรับแก้ หรือเพิ่มเติมข้อมูล | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๓) |
| ๔๔. | | ใช้โปรแกรม Graphic Editor และเครื่อง Digitizer ทำการลากเส้น และใส่ข้อมูลรายละเอียดตามแผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นหลัก | ๑๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๔๕. | | ตรวจสอบความสวยงามของเส้น ตัวอักษร และสัญลักษณ์ของปรากฏการณ์ต่าง ๆ | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๔๖. | | ปรับแก้ | | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๔๗. | | บันทึก จัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศและ Update Website | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๓) |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๓ | ของ ๑๙ หน้า |

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ | | |
|-------------|--------------|--|--|-----------------------------------|------------------------|---------------------|---------------|
| ๔๘. | | ถอดรหัสข้อมูลทิศทางและความเร็วลมชั้นบนที่ระดับความสูง ๒๐๐๐, ๕๐๐๐, ๗๐๐๐, ๑๐๐๐๐, ๑๕๐๐๐ และ ๑๘๐๐๐ ฟุต และบันทึกลงบนแผนที่ในช่องที่กำหนด | ๙๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | ตามมาตรฐานองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก | จนท.แผนที่อากาศ (๒) | | |
| ๔๙. | | ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์ | ตรวจสอบ | ถูกต้อง/สมบูรณ์ | ๑๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.แผนที่อากาศ |
| ๕๐. | | แก้ไข/เพิ่มเติม | ปรับแก้ หรือเพิ่มเติมข้อมูล | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๒) | |
| ๕๑. | | วิเคราะห์แผนที่ลมชั้นบน ๖ ระดับ | วิเคราะห์การไหลเวียนของบรรยากาศหาบริเวณที่เป็น Cyclonic, Anti Cyclonic, Divergence และ Convergence | ๓๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ | |
| ๕๒. | | ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์ | ตรวจสอบ | ถูกต้อง/สมบูรณ์ | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๕๓. | | แก้ไข/เพิ่มเติม | ปรับแก้ | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ | |
| ๕๔. | | สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ | สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๒) | |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๔ | ของ ๑๙ หน้า |

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ | | |
|-------------|---|--|--|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| ๕๕. | <pre> graph TD A[๕. ถอดรหัสและบันทึกข้อมูลบนแผนที่ลมชั้นบนระดับ ๒๐๐๐ ฟุต] --> B{๖. ตรวจสอบ} B -- "ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์" --> C[๗. แก้ไข/เพิ่มเติม] B -- "ถูกต้อง/สมบูรณ์" --> D[๘. วิเคราะห์แผนที่ลมชั้นบนระดับ ๒๐๐๐ ฟุต] D --> E{๙. ตรวจสอบ} E -- "ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์" --> F[๑๐. แก้ไข/เพิ่มเติม] E -- "ถูกต้อง/สมบูรณ์" --> G[๑๑. สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ] G --> H[๑] </pre> | ถอดรหัสข้อมูลทิศทางและความเร็วลมชั้นบนที่ระดับความสูง ๒๐๐๐ ฟุต และบันทึกลงบนแผนที่ลมชั้นบนแผ่นขยายสำหรับพื้นที่ประเทศไทยและบริเวณใกล้เคียง | ๑๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | ตามมาตรฐานองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก | จนท.แผนที่อากาศ (๒) | | |
| ๕๖. | | ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์ | ตรวจสอบ | ถูกต้อง/สมบูรณ์ | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.แผนที่อากาศ |
| ๕๗. | | แก้ไข/เพิ่มเติม | ปรับแก้ หรือเพิ่มเติมข้อมูล | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๒) | |
| ๕๘. | | วิเคราะห์แผนที่ลมชั้นบนระดับ ๒๐๐๐ ฟุต | วิเคราะห์การไหลเวียนของบรรยากาศใกล้พื้นดิน (๒๐๐๐ ฟุต) เฉพาะบริเวณประเทศไทย | ๑๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ | |
| ๕๙. | | ไม่ถูกต้อง/ ไม่สมบูรณ์ | ตรวจสอบ | ถูกต้อง/สมบูรณ์ | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๖๐. | | แก้ไข/เพิ่มเติม | ปรับแก้ | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ | |
| ๖๑. | | สแกนและจัดเก็บลงบนฐานข้อมูลแผนที่อากาศ | | ๕ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | จนท.แผนที่อากาศ (๒) | |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๕ | ของ ๑๙ หน้า |

| ขั้น ที่ | ผังกระบวนการ | รายละเอียดงาน | ระยะเวลา (นาที) | ข้อกำหนดของ กระบวนการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------|--------------|--|------------------------|--------------------------|---------------|
| ๖๒. | | สรุปลงผลการทำนายทางอุตุนิยมวิทยาที่ปรากฏ และ คาดว่าจะมีผลกระทบรวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ที่ปรากฏอยู่ใน ปัจจุบันและคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และจัดทำ ร่างลักษณะอากาศทั่วไป | ๒๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๖๓. | | สำรวจความต้องการของผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่ เวลา ความถี่ ชนิดของข้อมูล วัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ เพื่อใช้ในการจัดทำร่างคำพยากรณ์อากาศเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ร้องขอ | ๓๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๖๔. | | จัดทำร่างคำพยากรณ์อากาศตามความต้องการของผู้ใช้ | ๓๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๖๕. | | ประชุมตรวจสอบร่างโดยใช้หลักการทางวิชาการ ด้านอุตุนิยมวิทยาเป็นหลักในการวิเคราะห์และ สังเคราะห์ จัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข สำหรับการปรับปรุงร่างให้มีความถูกต้องมากที่สุด | ๓๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | ผ.พยากรณ์ฯ |
| ๖๖. | | ปรับปรุง/แก้ไขร่างคำพยากรณ์อากาศฉบับต่าง ๆ ตามผลการประชุม | - นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| ๖๗. | | ออกคำพยากรณ์อากาศให้กับหน่วยต่าง ๆ ที่ร้องขอ | ๓๐ นาที (ทุก ๖ ชม.) | - | น.เวรพยากรณ์ฯ |
| | | *** กลับไปเริ่มต้นกระบวนการใหม่ทั้งหมดเพื่อ Update ข้อมูลผลการตรวจอากาศทุก 6 ชม. *** | | | |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๖ | ของ ๑๙ หน้า |

๓. ขอบเขต

รวบรวมข้อมูลข่าวสารทางด้านอุตุนิยมวิทยาจากช่องทางต่าง ๆ เช่น เครือข่ายสื่อสารข้อมูลผลการตรวจสารประกอบอุตุนิยมวิทยาขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก ผลการตรวจจับเมฆด้วยดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาชนิดต่าง ๆ ผลการตรวจจับกลุ่มฝนด้วยเรดาร์ตรวจอากาศ แบบจำลองเชิงตัวเลข ฯลฯ จัดทำแผนที่อากาศชนิดต่าง ๆ ได้แก่

- แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นหลัก
- แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นย่อย
- แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลงภายในรอบ ๒๔ ชั่วโมง
- แผนที่อุณหภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงภายในรอบ ๒๔ ชั่วโมง
- แผนที่อุณหภูมิจุดน้ำค้างเปลี่ยนแปลงภายในรอบ ๒๔ ชั่วโมง
- แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นประกาศ
- แผนที่ลมชั้นบน ๖ ระดับ
- แผนที่ลมชั้นบน ระดับ ๒๐๐๐ ฟุต แผ่นขยาย

วิเคราะห์แผนที่อากาศแต่ละชนิดเพื่อแยกชนิดของมวลอากาศและปรากฏการณ์ทางอุตุนิยมวิทยา รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความรุนแรงและการเคลื่อนตัว และจัดทำเป็นบทสรุปลักษณะอากาศปัจจุบัน แล้วใช้หลักวิชาการทางด้านอากาศพลศาสตร์และอุตุนิยมวิทยา ในการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศและผลกระทบต่อคาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อออกเป็นคำพยากรณ์อากาศให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ต่อไป โดยแต่ละขั้นตอนตั้งแต่การสร้างแผนที่ การสรุปข้อมูล และการออกคำพยากรณ์อากาศจะมีกระบวนการย่อยในการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านอุตุนิยมวิทยาขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก

๔. ความรับผิดชอบ

๔.๑ กองอุตุนิยมวิทยา มีหน้าที่ บริการข่าวอากาศให้แก่ส่วนราชการในกองทัพเรือ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบริษัทการบิน และเรือต่าง ๆ ที่ขอรับการสนับสนุนเพื่อช่วยในการเดินเรือ และการเดินอากาศ

๔.๒ แผนกพยากรณ์อากาศ มีหน้าที่ วิเคราะห์ พยากรณ์อากาศ แจ้งผลการพยากรณ์อากาศและให้บริการข่าวอากาศแก่หน่วยต่าง ๆ ในกองทัพเรือ เรือหลวงในทะเล ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชนที่ร้องขอ

๔.๓ หัวหน้าแผนกพยากรณ์อากาศ มีหน้าที่ อำนวยการ ควบคุม และตรวจสอบให้การปฏิบัติงานวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน

๔.๔ นายทหารพยากรณ์อากาศ มีหน้าที่ ควบคุม และตรวจสอบให้การปฏิบัติงานวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน

๔.๕ นายทหารแผนที่อากาศ มีหน้าที่ ควบคุม และตรวจสอบให้การสร้าง วิเคราะห์ และจัดเก็บแผนที่อากาศเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๗ | ของ ๑๙ หน้า |

๔.๖ นายทหารเวรพยากรณ์อากาศ มีหน้าที่ ติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาวะของบรรยากาศ ปรากฏการณ์ทางอุตุนิยมวิทยา วิเคราะห์แผนที่ สรุปลักษณะลักษณะอากาศ และจัดทำร่างคำพยากรณ์อากาศ รวมถึงปรับปรุงแก้ไขเพื่อออกประกาศ

๔.๗ เจ้าหน้าที่แผนที่อากาศ มีหน้าที่ บันทึกข้อมูลอุตุนิยมวิทยานิตต่าง ๆ ลงบนแผนที่อากาศอย่างถูกต้องตามมาตรฐานของแผนที่แต่ละชนิด สนับสนุนการปฏิบัติงานตามที่ได้รับคำสั่งการ

๕. คำจำกัดความ

๕.๑ แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นหลัก (Synoptic Chart) หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๓๐ องศาใต้ - ๕๐ องศาเหนือ ลองจิจูด ๔๕ - ๑๖๐ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศผิวพื้น พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก จัดพิมพ์บนกระดาษขนาด ๙๗ x ๗๗.๕ เซนติเมตร

๕.๒ แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นย่อย หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๐ - ๒๓ องศาเหนือ ลองจิจูด ๙๕ - ๑๐๕ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศผิวพื้น พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก จัดพิมพ์บนกระดาษขนาด ๓๑.๕ x ๔๘ เซนติเมตร

๕.๓ แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยน หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๓๐ องศาใต้ - ๔๕ องศาเหนือ ลองจิจูด ๗๕ - ๑๓๕ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศผิวพื้น พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก จัดพิมพ์กรอบขนาด ๒๖.๕ x ๓๕.๒ เซนติเมตร จำนวน ๔ กรอบ บนกระดาษขนาด ๕๗.๕ x ๗๘ เซนติเมตร

๕.๔ แผนที่อุณหภูมิอากาศเปลี่ยน หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๓๐ องศาใต้ - ๔๕ องศาเหนือ ลองจิจูด ๗๕ - ๑๓๕ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศผิวพื้น พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก จัดพิมพ์กรอบขนาด ๒๖.๕ x ๓๕.๒ เซนติเมตร จำนวน ๔ กรอบ บนกระดาษขนาด ๕๗.๕ x ๗๘ เซนติเมตร

๕.๕ แผนที่อุณหภูมิจุดน้ำค้างเปลี่ยน หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๓๐ องศาใต้ - ๔๕ องศาเหนือ ลองจิจูด ๗๕ - ๑๓๕ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศผิวพื้น พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก จัดพิมพ์กรอบขนาด ๒๖.๕ x ๓๕.๒ เซนติเมตร จำนวน ๔ กรอบ บนกระดาษขนาด ๕๗.๕ x ๗๘ เซนติเมตร

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๘ | ของ ๑๙ หน้า |

๕.๖ แผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นประกาศ หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๑๕ องศาใต้ – ๔๐ องศาเหนือ ลองจิจูด ๗๐ – ๑๔๕ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศผิวพื้น พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก จัดพิมพ์บนกระดาษขนาด A๓

๕.๗ แผนที่ลมชั้นบน ๖ ระดับ หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๓๐ องศาใต้ – ๕๐ องศาเหนือ ลองจิจูด ๔๕ – ๑๖๐ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศชั้นบน พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก แต่ละชั้นจัดพิมพ์ในกรอบขนาด ๓๖.๕ x ๒๘.๕ จำนวน ๖ กรอบ บนกระดาษขนาด ๓๕.๕ x ๔๙ เซ็นติเมตร

๕.๘ แผนที่ลมชั้นบนระดับ ๒๐๐๐ ฟุต หมายถึง แผนที่แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ประกอบด้วย เส้นแบ่งประเทศ ขอบฝั่ง เส้นละติจูดและลองจิจูด ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างละติจูด ๐ – ๒๓ องศาเหนือ ลองจิจูด ๙๕ – ๑๑๐ องศาตะวันออก มีตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจอากาศชั้นบน พร้อมทั้งรหัสของประเทศและสถานีตรวจอากาศตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก จัดพิมพ์บนกระดาษขนาด ๓๖.๕ x ๒๓.๙ เซ็นติเมตร

๕.๙ ผลการตรวจอากาศผิวพื้น หมายถึง ผลการตรวจวัดข้อมูลสารประกอบอุตุนิยมวิทยา ประกอบด้วย

- จำนวนเมฆทั้งหมดบนท้องฟ้า
- ชนิด จำนวน และความสูงฐานของเมฆชั้นต่ำ
- ชนิดของเมฆชั้นกลาง
- ชนิดของเมฆชั้นสูง
- ทิศทางและความเร็วลม
- ความกดอากาศ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความกดอากาศในรอบ ๓ และ ๒๔ ชม.ที่ผ่านมา
- อุณหภูมิของอากาศ
- อุณหภูมิจุดน้ำค้าง
- ทิศนวิสัย
- ปรากฏการณ์ทางอุตุนิยมวิทยาที่เกิดในขณะทำการตรวจวัด
- ปรากฏการณ์ทางอุตุนิยมวิทยาในช่วงที่ผ่านมา ก่อนทำการตรวจวัด

และเข้ารหัสตามมาตรฐานการเข้ารหัสข่าวอากาศ FM-๑๒-IX สำหรับสถานีตรวจอากาศที่มีที่ตั้งอยู่บน
แผ่นดินและ FM-๑๓-IX สำหรับสถานีตรวจอากาศที่เป็นเรือและได้ลงทะเบียนกับองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก

๕.๑๐ ผลการตรวจอากาศชั้นบน หมายถึง ผลการตรวจวัดข้อมูลของบรรยากาศชั้นบน ๒ ประเภท ได้แก่

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๑๙ | ของ ๑๙ หน้า |

- ผลการตรวจวัดด้วยวิธี Pilot Balloon จะได้ข้อมูลทิศทางและความเร็วลมที่ระดับชั้นความสูงต่าง ๆ ตั้งแต่พื้นดินขึ้นไป จนสุดระยะความสูงที่สามารถตรวจวัดได้ ข้อมูลชนิดนี้จะทำการเข้ารหัสตามมาตรฐาน FM ๓๒-IX PILOT, FM ๓๓-IX PILOT Ship, FM ๓๔-IX PILOT Mobile

- ผลการตรวจวัดด้วยเครื่อง Radio Sonde จะได้ข้อมูลทิศทางและความเร็วลม ความกดอากาศ อุณหภูมิ และความชื้นที่ระดับชั้นความสูงต่าง ๆ ตั้งแต่พื้นดินขึ้นไป จนสุดระยะความสูงที่สามารถตรวจวัดได้ ข้อมูลชนิดนี้จะทำการเข้ารหัสตามมาตรฐาน FM ๓๕-IX TEMP, FM ๓๖-IX TEMP Ship, FM ๓๘-IX PILOT Mobile

๖. ขั้นตอนปฏิบัติงาน

เนื่องจากการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศมีงานที่จะต้องทำเป็นจำนวนมากในระยะเวลา ๖ ชั่วโมง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ และรอรับข้อมูลชุดใหม่ที่จะเข้ามา Update กระบวนการภายในหลายกระบวนการ จึงถูกทำไปพร้อม ๆ แบบขนานเพื่อที่ ณ ช่วงท้ายของกระบวนการจะได้นำข้อมูลมารวมกัน สรุปและวิเคราะห์เพื่อออกเป็นคำพยากรณ์อากาศต่อไป โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

๖.๑ น.เวร พยากรณ์อากาศ ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม เรดาร์ตรวจอากาศ แบบจำลองเชิงตัวเลข ฯลฯ ทุก ๆ ครึ่ง ชม. หรือถี่กว่าขณะรอแผนที่อากาศชนิดต่าง ๆ

๖.๒ จนท.แผนที่อากาศร่วมกัน คัดแยกข่าวอากาศชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปบันทึกข้อมูลลงบนแผนที่ ๆ เหมาะสม

๖.๓ จนท.แผนที่อากาศ (๑) บันทึกข้อมูลผลการตรวจอากาศผิวพื้นลงบนแผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นหลัก

๖.๔ จนท.แผนที่อากาศ (๒) บันทึกข้อมูลผลการตรวจอากาศผิวพื้นลงบนแผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นย่อย ข้อมูลผลการตรวจอากาศชั้นบน ลงบนแผนที่ลมชั้นบน ๖ ระดับ และแผนที่ลมชั้นบนระดับ ๒๐๐๐ ฟุต

๖.๕ จนท.แผนที่อากาศ (๓) บันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความกดอากาศ อุณหภูมิอากาศ และอุณหภูมิจุดน้ำค้าง ในรอบ ๒๔ ชั่วโมง ลงบนแผนที่ความกดอากาศเปลี่ยน อุณหภูมิอากาศเปลี่ยน ละอุณหภูมิจุดน้ำค้างเปลี่ยน และแผนที่อากาศผิวพื้นแผ่นประกาศ

๖.๖ ระหว่างที่ จนท.แผนที่อากาศทำการบันทึกข้อมูล น.แผนที่อากาศจะทำการตรวจสอบคุณภาพของการบันทึกข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐาน

๖.๗ เมื่อแผนที่แต่ละชนิดได้รับการบันทึกข้อมูลเสร็จตามเวลา ซึ่งไม่เท่ากัน น.เวรพยากรณ์อากาศ จะทำหน้าที่วิเคราะห์แผนที่ ๆ ได้รับการบันทึกข้อมูลเสร็จแล้วและเป็นไปตามมาตรฐานที่ละแผ่นจนหมด

๖.๘ เมื่อแผนที่ได้รับการวิเคราะห์ น.พยากรณ์อากาศ และ น.พยากรณ์อากาศจะทำหน้าที่ในการตรวจสอบความถูกต้องในการวิเคราะห์ของแผนที่แต่ละแผ่นไปพร้อม ๆ กัน

๖.๙ เมื่อแผนที่แต่ละแผ่นได้รับการวิเคราะห์และตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จนท.แผนที่อากาศที่รับผิดชอบแผนที่นั้น จะนำไปเข้าเครื่องสแกนและจัดเก็บข้อมูลเพื่อไว้ใช้ในการสืบค้นต่อไป

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๒๐ | ของ ๑๙ หน้า |

๖.๑๐ น.เวรพยากรณ์อากาศ รวบรวม สรุปข้อมูลผลการวิเคราะห์แผนที่อากาศและผลการติดตามสภาวะอากาศ และปรากฏการณ์ทางอุตุนิยมวิทยาในช่องทางต่าง ๆ จัดทำลักษณะอากาศปัจจุบัน และร่างคำพยากรณ์อากาศสำหรับพื้นที่ต่าง ๆ

๖.๑๑ ข้าราชการ ผ.พยากรณ์อากาศและ ผ.อื่น ๆ ร่วมรับฟังบรรยายสรุปและวิจารณ์เพื่อปรับแต่งร่างคำพยากรณ์อากาศให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางด้านอุตุนิยมวิทยามากที่สุด

๖.๑๒ น.เวรพยากรณ์อากาศจัดทำคำพยากรณ์อากาศพร้อมส่งให้กับผู้ใช้ตามที่ได้รับการร้องขอ

๗. กฎหมาย มาตรฐาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๗.๑ WMO, Manual on Codes Volume I.๑ Part A – Alphanumeric Codes, Secretariat of World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland. ๑๙๘๗

๗.๒ WMO, Manual on Codes Volume I.๒ Part B – Binary Codes Part C Common Features to Binary and Alphanumeric Codes, Secretariat of World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland. ๑๙๘๗

๗.๓ WMO, Manual on Codes Volume II Regional Codes and National Coding Practices, Secretariat of World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland. ๑๙๘๗

๘. การจัดเก็บ การเข้าถึงเอกสารและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

| ชื่อเอกสาร | สถานที่เก็บ | ผู้รับผิดชอบ | การจัดเก็บ | ระยะเวลา |
|-----------------------|--|----------------|-------------------------------------|-----------|
| แผนที่อากาศชนิดต่าง ๆ | - ชั้นเก็บแผนที่ ห้องเก็บแผนที่ กอต.อศ. - เครื่องคอมพิวเตอร์ห้องเขียนแผนที่อากาศ ผ.พยากรณ์อากาศ กอต.อศ. | น.แผนที่อากาศ | - แผนที่กระดาษ - เพิ่มข้อมูล PDF | ๑ ปี - |
| ข่าวพยากรณ์อากาศ | - ชั้นเก็บแผนที่ ห้องเก็บแผนที่ กอต.อศ. - เครื่องคอมพิวเตอร์ห้องเขียนแผนที่อากาศ ผ.พยากรณ์อากาศ กอต.อศ. | น.พยากรณ์อากาศ | - กระดาษ - เพิ่มข้อมูล PDF | ๑ ปี - |

| | | | |
|--|--|------------------|-------------|
| คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | เรื่อง กระบวนการวิเคราะห์และพยากรณ์อากาศ | | |
| | เอกสารเลขที่ ๐๑ | แก้ไขครั้งที่ ๐๐ | ฉบับที่ ๒ |
| | วันที่บังคับใช้ | หน้า ๒๑ | ของ ๑๙ หน้า |

๙. ระบบการติดตามและประเมินผล

๙.๑ การบรรยายสรุปภาพรวมและการประเมินผลการพยากรณ์อากาศประจำสัปดาห์ทุกวันพฤหัสบดี

๙.๒ การรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี

๑๐. ภาคผนวก

-