

บทที่ ๑๖

การผลิตข่าวสภาพอากาศด้วยวิธีสำรอง

ตอนที่ ๑

การคำนวณย่านลมและลมชีพนวิธี จากข้อมูลการตรวจจากวิทยุหึ่งอากาศ

๒๓๒. เจ้าหน้าที่คำนวณ - เจ้าหน้าที่กรวยย่านลม

หม่อมคุณนิยมหาวิทยาลัยใช้ระบบวิทยุหึ่งอากาศ จะใช้วิทยุหึ่งอากาศที่ผูกติดไปกับลูกโป่ง และเครื่องบันทึกข้อมูลจากวิทยุหึ่งอากาศร่วมกัน ในการพิจารณาหาความเร็วและทิศทางของลมเบื้องบนในทุก ๆ สภาพอากาศ วิธีนี้รวมไปถึงการติดตามวิทยุหึ่งอากาศ เพื่อให้ได้ค่ามุมทางคิงและมุมภาคและการพิจารณาหาความสูงของวิทยุหึ่งอากาศด้วยการตรวจวัดอุณหภูมิ-ความกดอากาศ การพิจารณาหาทิศทางของย่านลมและความเร็วลม จากข้อมูลของวิทยุหึ่งอากาศ จำเป็นต้องใช้การกรวย และการคำนวณ หัวหน้าหม่อมคุณนิยวิทยาจะกำหนดตัวเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการกรวยและคำนวณ ซึ่งในที่นี้จะเรียกว่า “ เจ้าหน้าที่คำนวณ และเจ้าหน้าที่กรวยย่านลม ”

๒๓๒.๑ กรรมวิธีในการพิจารณาหาค่าย่านลม

เจ้าหน้าที่คำนวณและกรวยย่านลม จะดำเนินการตามขั้นตอนในการพิจารณาย่านลมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๒๓๒.๑.๑ ป้อนข้อมูลเริ่มต้นในแบบฟอร์ม 3959 แผ่นตารางความกดอากาศ - เวลา (Pressure Time Chart) ในการเตรียมสำหรับการหึ่งอากาศ

๒๓๒.๑.๒ เขียนเวลาที่ตั้งตามเทปควบคุมการบันทึกข้อมูลแต่ละค่า (Control Recorder Tape) พร้อมกับหมายเลข Contact ที่ใช้แทน

๒๓๒.๑.๓ กรวยเส้นความกดอากาศ-เวลา บนแผ่นตารางความกดอากาศ-เวลา

๒๓๒.๑.๔ บันทึกค่าความกดอากาศที่ประเมินได้ ณ ส่วนบนของแต่ละย่านในแผ่นกรวย 574 ลงในแบบฟอร์ม 4469-R (ช่องที่ 3)

๒๓๒.๑.๕ อ่านค่าเวลาที่วิทยุหึ่งอากาศขึ้นไปถึงแต่ละชั้นความสูงมาตรฐาน (ส่วนบนของย่านความกดอากาศ) จากแผ่นตารางความกดอากาศ-เวลา และบันทึกค่าเวลาต่างๆ เหล่านี้ลงในแบบฟอร์ม 4469-R (ช่องที่ 4)

๒๓๒.๑.๖ พิจารณาหาค่ามุมคิงและมุมภาค ณ ห้วงเวลาที่วิทยุหึ่งอากาศขึ้นไปถึงแต่ละชั้นความสูงมาตรฐานได้จากเทปควบคุมการบันทึกข้อมูล จากนั้นก็ใช้ตัวแก้ที่ได้มาจากการตรวจสอบง่ามมุมของกล่องเล็ง-เส้นเล็งทางอิเล็กทรอนิกส์ (OPTICAL-ELECTRICAL) แก่ข้อมูลทางมุม (เมื่อจำเป็น) แล้วบันทึกข้อมูลทางมุมที่แก้แล้ว ลงในแบบฟอร์ม 4469-R (ช่องที่ 5) และ (ช่องที่ 6)

๒๓๒.๑.๗ พิจารณาหาค่าระยะราบตามค่ามุมทางคิง สำหรับแต่ละชั้นความสูงมาตรฐานจากตารางใน FM 6-16 ที่เหมาะสม แล้วบันทึกค่าเหล่านี้ลงในแบบฟอร์ม 4469-R (ช่องที่ 7)

๒๓๒.๑.๘ กรวยย่านลมลงบนแผ่นกรวย (PLOTING BOARD)

๒๓๒.๑.๙ พิจารณาหาทิศทางลม และระยะที่วิทยุหึ่งอากาศเคลื่อนที่ไปในแต่ละย่าน

๒๓๒.๑.๑๐ คำนวณหาความเร็วลมในแต่ละย่าน

๒๓๒.๑.๑๑ ช่วยเจ้าหน้าที่กรุลมชีพนวิธี และตรวจสอบงานของเจ้าหน้าที่กรุลมชีพนวิธี

๒๓๒.๒ การจัดเตรียมข่าวสภาพอากาศ

โดยปกติแล้วหม่อตุนิยมวิทยาของทหารปืนใหญ่ จำเป็นต้องจัดเตรียมข่าวสภาพอากาศ คอมพิวเตอร์และข่าวสภาพอากาศชีพนวิธี ให้กับหน่วยทหารปืนใหญ่ต่างๆ ในบทที่ผ่านมาได้อธิบายถึงขั้นตอนการเตรียมข้อมูลข่าวสภาพอากาศ ซึ่งตามขั้นตอนต่างๆ นั้นสามารถนำมาใช้ได้ซึ่งการคำนวณย้ายลมและลมชีพนวิธีจากข้อมูลข่าวการตรวจจากวิทยุห้วงอากาศมีวิธีการคำนวณหาในลักษณะเดียวกันในบทที่ ๑๒ เรื่องการพิจารณาหาค่าย่านลมของทหารปืนใหญ่ และบทที่ ๑๓ การกรุลมชีพนวิธี ซึ่งสามารถนำหลักการวิธีการปฏิบัติในบทที่ ๑๑ และ บทที่ ๑๒ มาใช้คำนวณได้เหมือนกัน

ตอนที่ ๒

การผลิตข่าวสภาพอากาศด้วยวิธีสำรอง

{ จากวิธีการตรวจด้วยสายตา (TEBAL) }

๒๓๓. กล่าวนำ

ตามอัตรการจัตุตุนิยมวิทยาของ กรม.ป. ในปัจจุบันจะเห็นว่า ยุทโธปกรณ์ที่มีในอัตราเป็นระบบตรวจด้วยสายตา และจะมีเครื่องมือตรวจอากาศระบบอิเล็กทรอนิกส์มาทดแทนในอนาคต ในกรณีที่ระบบดังกล่าวเกิดขัดข้อง ไม่ว่าจะเกิดด้วยตัวระบบเอง หรือระบบการส่งกำลังบำรุง อุปกรณ์ที่ใช้หมดไป เช่น ลูกโป่ง, แก๊ส หรือระบบวิทยุห้วงอากาศ ก็ตาม ผลจะทำให้การผลิตข้อมูลข่าวสภาพอากาศ เพื่อสนองตอบความต้องการของหน่วยใช้ต้องล้มเหลว การแก้ปัญหาของหม่อตุนิยมวิทยา ประการหนึ่ง คือ การนำระบบการตรวจอากาศด้วยสายตามาทดแทนซึ่งจะทำให้สามารถสนองตอบความต้องการของหน่วยใช้ได้ และความถูกต้องอยู่ในเงื่อนไขที่ยอมรับ การปฏิบัติสามารถศึกษารายละเอียดได้จากหนังสือคู่มือการใช้งานกล้องตรวจอากาศด้วยสายตาแบบอิเล็กทรอนิกส์ TEBAL เพิ่มเติมได้ซึ่งแนวทางและวิธีการปฏิบัติเช่นเดียวกัน
