

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับสภาพอากาศในแต่ละเดือน คำศัพท์อุตุนิยมวิทยา และรูปแบบแผนที่อากาศ
2. เพื่อให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับการอ่านแผนที่อากาศผิวพื้น แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลงและแผนที่อากาศลมชั้นบนเบื้องต้น

สมรรถนะรายวิชา

1. เมื่อจบการศึกษานักเรียนสามารถบอกสภาพอากาศในแต่ละเดือน คำศัพท์ และรูปแบบแผนที่อากาศได้ถูกต้อง
2. เมื่อจบการศึกษานักเรียนสามารถการอ่านแผนที่อากาศผิวพื้น แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลงและแผนที่อากาศลมชั้นบนเบื้องต้นได้ถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสภาพอากาศในแต่ละเดือน คำศัพท์อุตุนิยมวิทยา รูปแบบแผนที่อากาศและการอ่านแผนที่อากาศเบื้องต้น

(ก) คำนำ

เอกสารการอ่านแผนที่อากาศนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนหลักสูตรเจ้าหน้าที่ข่าวอากาศ โดยเป็นวิชาที่นำข้อสังเกตสภาวะอากาศของประเทศไทยรายเดือน คำศัพท์อุตุนิยมวิทยา รูปแบบแผนที่อากาศในแต่ละฤดูและตัวอย่างการอ่านแผนที่อากาศผิวพื้น แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลง แผนที่อากาศลมชั้นบน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนหลักสูตรเจ้าหน้าที่เทคนิคข่าวอากาศต่อไป

ดังนั้นหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารการอ่านแผนที่อากาศนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้ที่ต้องการจะศึกษาแนวทางวิธีการอ่านแผนที่อากาศเบื้องต้นได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

ผบอ.กขอ.คปอ.

พ.ย.65

(ข)
สารบัญ

บทที่	หน้า
บทที่ 1 ข้อสังเกตสภาวะอากาศของประเทศไทยรายเดือน	1
เดือนมกราคม	1
เดือนกุมภาพันธ์	2
เดือนมีนาคม	2
เดือนเมษายน	2
เดือนพฤษภาคม	5
เดือนมิถุนายน	3
เดือนกรกฎาคม	3
เดือนสิงหาคม	3
เดือนกันยายน	3
เดือนตุลาคม	4
เดือนพฤศจิกายน	4
เดือนธันวาคม	5
บทที่ 2 คำศัพท์อุตุนิยมวิทยา	6
คำศัพท์ในการอ่านแผนที่อากาศ	6
บทที่ 3 รูปแบบแผนที่อากาศในแต่ละฤดู	8
การอ่านแผนที่อากาศในฤดูร้อน	8
การอ่านแผนที่อากาศในฤดูฝน	9
การอ่านแผนที่ในฤดูหนาว	10
บรรณานุกรม	11

บทที่ 1

ข้อสังเกตสภาวะอากาศของประเทศไทยรายเดือน

เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความรู้ของนักเรียนหลักสูตรเจ้าหน้าที่ข่าวอากาศ การอ่านแผนที่อากาศผิวพื้น แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลง และแผนที่ลมชั้นบน เบื้องต้น จึงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการเตรียมตัว ก่อนที่จะไปศึกษาหลักสูตรเจ้าหน้าที่เทคนิคข่าวอากาศ โดยเอกสารบทนี้จะจึงได้รวบรวมลักษณะอากาศในแต่ละเดือน มาให้ศึกษาดังนี้

1. เดือนมกราคม

ลักษณะทั่วไป ลมความกดอากาศสูงจากสาธารณรัฐประชาชนจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ลักษณะนี้ อากาศจะหนาวจัดอย่างเห็นได้ชัดเจน และในฤดูนี้จะมีร่องความกดอากาศหรือหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาเข้ามาผ่านตอนบนภาคเหนือเป็นบางวัน ส่วนภาคใต้โดยเฉพาะทางด้านฝั่งตะวันออก ตั้งแต่ได้จังหวัดชุมพรลงไป นอกจากจะมีอากาศเย็นแล้วยังมีฝนตกทั่วไป แต่ปริมาณฝนจะลดลงกว่าเดือนก่อนมาก ในบริเวณอ่าวไทยทะเลจะมีคลื่นลมแรงจัดซึ่งเป็นอันตรายแก่การเดินทางเรือ

สำหรับลมชั้นบนจะเป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ และลมจะเป็นตัวแปรสำคัญในการทำให้ อุณหภูมิต่ำมาก โดยมีหลักพิจารณา ดังนี้

1. ต้องเป็นลมทิศเหนือหรือทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ถ้ายังเป็นลมทิศเหนือจะทำให้อุณหภูมิลดลงมากขึ้น เพราะลมมาจากพื้นดินเป็นส่วนใหญ่)

2. ถ้ามีแนวปะทะอากาศประกอบด้วย จะเป็นตัวร่วมในการทำให้อุณหภูมิลดลงหรือเพิ่มขึ้นได้อย่าง รวดเร็วหรือเป็นไปอย่างช้าๆ ถ้าแนวปะทะอากาศแรงจะทำให้อุณหภูมิลดลงได้ช้าเพราะมีแนวปะทะเป็นตัวกั้นไว้

การเคลื่อนที่ของคลื่น (Wave) ความเย็นของมวลอากาศนั้นจะแผ่มาประมาณ 3-5 วัน ก็จะหมดระลอก โดยทั่วไปแล้วช่วงที่แรงที่สุดส่วนใหญ่แล้วประมาณกลางเดือนธันวาคมจะหนาวมากที่สุด

การสังเกตเส้นความกดอากาศเท่า (Isobaric Surface) ที่มีความกดอากาศ 1020 เฮกโตปาสกาล ถ้าลงมาต่ำ (อาจถึงตอนกลางของประเทศ) เป็นข้อสังเกตได้ว่าอุณหภูมิลดลงได้มาก และถ้าความกดอากาศมีความชัน (Pressure Gradient) ถี่มากเท่าไรจะเป็นตัวร่วมที่ดี แต่อากาศจะไม่หนาวเย็นลงทันทีทันใด ในวันแรกๆ ที่มี ลมความกดอากาศแผ่ลงมาเพราะต้องใช้เวลา 1-2 วันในการไล่อากาศที่ปกคลุมพื้นที่เดิมออกไปก่อน

ในเดือนมกราคมและเดือนธันวาคม เป็นเดือนที่สามารถปฏิบัติการทางอากาศได้ดีที่สุดเนื่องจากทัศนวิสัย ในหมอกหรือหมอกแดดยังไม่ต่ำมากนักไม่เหมือนเดือนอื่น ๆ

อนึ่ง ในระหว่างวันที่ 1 – 5 ม.ค.62 ในรอบ 60 ปี พายุโซนร้อน “ปาบึก (PABUK (1901))” ได้ทวีกำลังแรง ขึ้นจากหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงบริเวณทะเลจีนใต้ตอนล่างในวันที่ 1 ม.ค.62 ทวีกำลังขึ้นเป็นพายุ ดีเปรสชัน พายุโซนร้อนตามลำดับ เคลื่อนตัวมาทางทิศตะวันตกเข้าสู่บริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ขึ้นฝั่งบริเวณ อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช วันที่ 4 ม.ค.62 เมื่อเวลา 1245 ขณะกำลังแรงเป็นพายุโซนร้อน จากนั้นเคลื่อนผ่าน อ.ช้างกลาง จ.นครศรีธรรมราช และ อ.อ่าวลึก จ.กระบี่ ก่อนอ่อนกำลังเป็นพายุดีเปรสชันปกคลุมบริเวณ อ.ทับปุด จ.พังงา ในเช้าของวันที่ 5 ม.ค.62 จากนั้นได้ เคลื่อนตัวลงสู่ทะเลอันดามันพร้อมทั้งอ่อนกำลังลงเป็นหย่อมความกด อากาศต่ำกำลังแรงในช่วงค่ำของวันเดียวกัน

2. เดือนกุมภาพันธ์

เดือนกุมภาพันธ์เป็นช่วงปลายฤดูหนาว ยังคงมีอากาศหนาวเย็นไปจนถึงประมาณกลางเดือนต่อจากนั้นจะเป็นระยะเปลี่ยนจากฤดูหนาวเป็นฤดูร้อน ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นลมเย็นและแห้งที่พัดปกคลุมประเทศไทยจะอ่อนกำลังลง แต่ในระยะต้นเดือนจะยังคงมีกำลังแรงอยู่ ทำให้ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอากาศหนาวเย็นทั่วไป โดยเฉพาะทางตอนบนของภาคจะมีอากาศหนาวกว่าส่วนอื่น ๆ และในระยะประมาณกลางเดือนลมตะวันออกเฉียงใต้หรือลมฝ่ายใต้จะพัดปกคลุมประเทศ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นเป็นลำดับ ลมนี้จะมีกำลังแรงในตอนเย็นและค่ำเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะในบริเวณภาคกลางตอนล่าง

ลักษณะทั่วไปในเดือนนี้ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในตอนเช้าจะมีอากาศหนาวและมีหมอกหนาในบางวัน มองเห็นได้ไม่เกิน 1 กิโลเมตร แต่ในตอนกลางวันจะมีหมอกแดดทั่วไปจนถึงค่ำ มองเห็นได้ไกลประมาณ 4 - 6 กิโลเมตรเกือบตลอดเดือน ส่วนในภาคอื่น ๆ ท้องฟ้าโปร่งแจ่มใสทั่วไป อาจมีหมอกหรือหมอกแดดได้ในบางวัน เว้นแต่ภาคใต้อาจมีฝนตกเล็กน้อยในบางท้องที่โดยเฉพาะตามบริเวณชายฝั่งด้านตะวันออก แต่มีปริมาณน้อยกว่าเดือนก่อนมาก

3. เดือนมีนาคม

เป็นเดือนที่เปลี่ยนฤดูมรสุมจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มวลอากาศในเขตร้อนเริ่มมีอิทธิพลต่อซีกโลกเหนือมากขึ้น จะเกิดลักษณะพายุฝนฟ้าคะนอง และเป็นพายุฟ้าคะนองอย่างรุนแรง (Convective) เกิดร่วมกับหมอกแดด ทิศนวิสัยในหมอกแดดจะมีค่าน้อยที่สุดในเดือนนี้และเป็นทัศนวิสัยในแนวร่อน (Slant Visibility) ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถเห็นเมฆก่อตัวทางตั้งได้

โดยปกติเดือนนี้บริเวณความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนจะปกคลุมประเทศไทยเกือบตลอดเวลาทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป แต่บางครั้งอาจมีลมความกดอากาศสูงกำลังแรงจากประเทศจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ทำให้เกิดฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรงและลูกเห็บตก ลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายตะวันออกถึงตะวันออกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่

4. เดือนเมษายน

มีหย่อมความกดอากาศต่ำปกคลุมประเทศไทยมาก ส่วนมากเป็น Heat Low หรือ Dynamic Low (สังเกตจากลมชั้นบน ถ้ายังมี Cyclone อยู่ถึงระดับสูงแล้วส่วนมากจะเป็น Dynamic Low) และจะมีบริเวณความกดอากาศสูงปกคลุมบริเวณทะเลจีนใต้ เพราะพื้นน้ำเก็บความร้อนได้ช้ากว่า สภาพอากาศจะมีเมฆมาก กับมีฝนหรือพายุฝนฟ้าคะนองรุนแรง เดือนนี้ร้อนที่สุดในรอบปี เพราะได้รับแสงอาทิตย์ตรงเต็มที่ นอกจากนี้บริเวณความกดอากาศสูงจากสาธารณรัฐประชาชนจีนบางครั้งอาจเสริมกำลังกับบริเวณความกดอากาศสูงในทะเลจีนใต้ ซึ่งจะทำให้มีฝนหรือพายุฝนฟ้าคะนองรุนแรงได้ในเดือนนี้ แหล่งกำเนิดของมวลอากาศร้อนที่พัดเข้าสู่ประเทศไทยเกิดจากทวีปแอฟริกา แถบทะเลทรายซาฮารา ทำให้เป็นลมฝ่ายตะวันตกหรือลมทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จึงทำให้มีลมกระโชกแรงร่วมด้วย และยังคงมีหมอกแดดเกิดร่วมด้วย

5. เดือนพฤษภาคม

เดือนพฤษภาคมเป็นช่วงเปลี่ยนจากฤดูร้อนเป็นฤดูฝน ในระยะครึ่งแรกของเดือนซึ่งยังอยู่ในช่วงฤดูร้อนนั้นสภาวะของอากาศโดยทั่วไปจะยังคงร้อนอบอ้าวในทุกภาคของประเทศ ส่วนในระยะครึ่งหลังจะเริ่มต้นเป็นฤดูฝน ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดเข้าสู่ประเทศไทย ทำให้มีเมฆมากและมีฝนตกเกือบทั่วไปในทุกภาค อุณหภูมิตามภาคต่างๆ จะลดลง ร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านประเทศมาเลเซียจะเลื่อนขึ้นมาพาดบริเวณภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือของประเทศไทยเป็นลำดับ ปริมาณฝนจะสูงขึ้นประมาณกลางเดือนนี้เป็นต้นไปเนื่องจากเดือนนี้ยังคงมีอากาศร้อนอบอ้าวอยู่มาก จึงมีการไหลพาความร้อนขึ้นสู่เบื้องบนอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดฝนหรือพายุฝนฟ้าคะนองที่รุนแรงได้ส่วนมากในตอนเย็นและค่ำ อิทธิพลของลมบก-ลมทะเล

มีผลถึงกรุงเทพมหานครด้วย ซึ่งจะมีอิทธิพลประมาณ 50 กิโลเมตรจากชายฝั่ง ลมในเดือนพฤษภาคมนี้ส่วนใหญ่จะเป็นลมแปรปรวน

6. เดือนมิถุนายน

เดือนมิถุนายนเป็นช่วงฤดูฝน ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากมหาสมุทรอินเดียพัดเอาความชื้นเข้ามาปกคลุมประเทศไทยตลอดเวลา ประกอบกับร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านตอนกลางของประเทศจึงทำให้มีฝนตกในทุภาคโดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันตกและบริเวณชายฝั่งภาคตะวันออกจะมีฝนตกชุกกว่าภาคอื่น ๆ แต่ในระยะปลายเดือนร่องความกดอากาศต่ำอาจเลื่อนขึ้นไปพาดผ่านบริเวณตอนใต้ของประเทศจีน และอาจทำให้เกิดฝนทิ้งช่วงได้

อนึ่ง ในเดือนนี้พายุดีเปรสชันจากทะเลจีนใต้หรือมหาสมุทรแปซิฟิกอาจเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยทางตอนบนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและอาจทำให้เกิดฝนตกหนัก พายุลมแรงและน้ำท่วม จึงควรระมัดระวังและเตรียมการป้องกันไว้ด้วย สภาพอากาศจะมีฝนและพายุฝนฟ้าคะนอง ทิศนวิสัยจะต่ำในขณะเกิดฝน และลมกระโชกแรงในขณะเกิดพายุฟ้าคะนอง ลมจะเป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้อย่างเต็มที่ และจะมีสภาพอากาศมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเร็วลมในระดับสูง

7. เดือนกรกฎาคม

เดือนนี้อยู่ในช่วงฤดูฝน แต่ในระยะต้นและกลางเดือนร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำที่ทำให้เกิดฝนตกชุกจะเลื่อนขึ้นไปพาดอยู่ตอนใต้ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน จึงมีฝนตกน้อยและอาจเกิดฝนทิ้งช่วงได้ โดยเฉพาะในระยะสัปดาห์แรก อุณหภูมิจะสูงขึ้นทั่วไปโดยเฉพาะตอนกลางของภาคเหนือและตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ในระยะปลายเดือนร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำจะเลื่อนกลับลงมาพาดผ่านตอนบนของประเทศไทยอีกครั้งหนึ่ง ประกอบกับในช่วงนี้จะมีพายุหมุนเขตร้อนจากมหาสมุทรแปซิฟิก และทะเลจีนใต้ เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยโดยอ่อนกำลังลงเป็นพายุดีเปรสชันและหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงตามลำดับ จึงทำให้ปริมาณฝนเฉลี่ยในเดือนนี้มีค่าสูงกว่าเดือนที่แล้วเกือบทุกภาค ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งจะลดลงกว่าเดือนที่แล้วเล็กน้อย ตามเส้นทางที่พายุดีเปรสชันหรือหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงเคลื่อนผ่านอาจมีฝนตกหนัก พายุลมแรงและน้ำท่วมได้ จึงควรระมัดระวังและเตรียมป้องกันไว้ด้วย

8. เดือนสิงหาคม

เดือนสิงหาคมอยู่ในช่วงฤดูฝนและจะมีฝนชุกในทุภาคของประเทศ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะมีกำลังแรงและนำฝนมาตกในประเทศไทย ร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำที่อยู่บริเวณตอนใต้ของประเทศจีนจะเลื่อนลงมาพาดผ่านประเทศไทยตอนบน ทำให้ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฝนตกชุกแม้เป็นบริเวณกว้าง ในเดือนนี้อาจมีพายุดีเปรสชันหรือหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงจากมหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้เคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ซึ่งจะทำให้มีลมแรงและฝนตกหนักแม้เป็นบริเวณกว้างและอาจเกิดน้ำท่วมอย่างฉับพลันขึ้นได้

9. เดือนกันยายน

เดือนกันยายนเป็นเดือนที่อยู่ในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีฝนตกมากที่สุดในรอบปีเกือบทุกภาคของประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำซึ่งพาดผ่านบริเวณประเทศไทยตอนบนได้เลื่อนลงมาพาดผ่านบริเวณตอนกลางของประเทศ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดปกคลุมประเทศไทยจะมีกำลังแรงขึ้นลักษณะเช่นนี้จะทำให้มีฝนตกหนาแน่นเกือบทั่วไป โดยเฉพาะภาคกลาง ภาคตะวันออกและบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันตก นอกจากนี้ยังอาจมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยอีกด้วย เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีพายุหมุนเขตร้อนซึ่งก่อตัวขึ้นในทะเลจีนใต้และมหาสมุทรแปซิฟิกเคลื่อนตัวผ่านเข้ามาในประเทศไทยบริเวณทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ

ตอนล่างของภาคเหนือมากที่สุดในรอบปี ซึ่งจะทำให้บริเวณที่มีพายุดีเปรสชันหรือพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวผ่านมีฝนตกแผ่เป็นบริเวณกว้าง กับจะมีฝนตกหนักถึงหนักมากเป็นบางแห่ง อันจะก่อให้เกิดสภาวะน้ำท่วมโดยฉับพลันขึ้นได้

10. เดือนตุลาคม

เดือนตุลาคมเป็นเดือนสุดท้ายของช่วงฤดูฝน เป็นระยะที่ร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำจะเลื่อนจากภาคกลางลงไปพาดผ่านอยู่ในภาคใต้ ลักษณะเช่นนี้จะทำให้ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณฝนลดน้อยลงทั่วไปอย่างชัดเจน โดยกลุ่มฝนส่วนใหญ่จะเลื่อนไปตกในบริเวณภาคกลางและอ่าวไทยในระยะครึ่งแรกของเดือน ต่อจากนั้นฝนจะเลื่อนลงไปตกในภาคใต้ ขณะเดียวกันลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนจะเริ่มพัดปกคลุมประเทศไทย ซึ่งจะให้อุณหภูมิในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลงเล็กน้อยและจะเริ่มมีอากาศหนาวเย็น อันเป็นลักษณะของการเปลี่ยนจากฤดูฝนเข้าสู่ฤดูหนาว

ในเดือนนี้ยังมีข้อควรระวังเกี่ยวกับพายุหมุนเขตร้อนหรือหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงอยู่ เพราะจากสถิติในเดือนตุลาคมแทบทุกปีจะมีพายุดังกล่าวเคลื่อนเข้าสู่อ่าวไทยหรือตอนบนของอ่าวไทยอย่างน้อย 1 ลูกเสมอ พายุหรือหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงที่เคลื่อนเข้ามาในบริเวณดังกล่าวนั้นนอกจากมีฝนตกหนักแล้วยังจะทำให้มีคลื่นลมจัด ซึ่งเป็นอันตรายต่อบรรดาเรือในอ่าวไทยโดยเฉพาะเรือขนาดเล็กหรือเรือประมงอาจได้รับอันตราย ซึ่งในอดีตพายุได้เคยทำลายชีวิตและทรัพย์สินมาแล้วเป็นอันมาก พายุที่รุนแรงได้แก่ พายุหมุนเขตร้อน "ฮาเรียต" ซึ่งก่อตัวในทะเลจีนใต้ทางตะวันออกของปลายแหลมญวน เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2505 และได้เคลื่อนขึ้นฝั่งบริเวณแหลมตะลุมพุกจังหวัดนครศรีธรรมราชในวันที่ 25 และในวันต่อมาได้เคลื่อนผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานีและพังงา ลงสู่ทะเลอันดามัน พายุนี้ ได้ทำความเสียหายให้แก่ภาคใต้ตอนล่างตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปทำให้มีผู้เสียชีวิต 900 กว่าคนสภาวะเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นได้อีก

11. เดือนพฤศจิกายน

เดือนพฤศจิกายนเป็นช่วงต้นของฤดูหนาวซึ่งจะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนพัดลงมาปกคลุมประเทศไทยและบริเวณใกล้เคียงอย่างชัดเจน ลมนี้มีคุณสมบัติหนาวเย็นและแห้งแล้ง จึงทำให้บริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศไทยมีอุณหภูมิลดลงและมีอากาศหนาวเย็นทั่วไป อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือนี้ขึ้นอยู่กับความแรงของความกดอากาศสูงจากสาธารณรัฐประชาชนจีน ถ้าความกดอากาศสูงนี้มีกำลังแรงและแผ่ลึกลงมาถึงจะทำให้ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทยมีกำลังแรงตามไปด้วยและทำให้มีอากาศหนาวเย็นอย่างรวดเร็ว โดยอุณหภูมิจะลดลงอย่างฉับพลันประมาณ 3-5 องศาเซลเซียส ก่อนที่อากาศจะเริ่มหนาวเย็นอาจมีฝนหรือพายุฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นได้เป็นแห่งๆ

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งทำให้มีอากาศหนาวเย็นในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางนั้นไม่ได้ทำให้ภาคใต้โดยเฉพาะทางฝั่งตะวันออกตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปจนถึงจังหวัดนราธิวาสมีอากาศหนาวเย็นตามไปด้วย แต่กลับมีฝนตกหนาแน่นขึ้นทั้งนี้เพราะกระแสลมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดผ่านอ่าวไทยได้คลายความเย็นลงและกักเก็บไอน้ำเอาไว้ เมื่อลมนี้ปะทะกับขอบฝั่งและภูเขา ก็ทำให้มีฝนตกมากและมีคลื่นลมแรงในบริเวณอ่าวไทยด้วย นอกจากนี้ร่องความกดอากาศต่ำได้เลื่อนลงมาพาดผ่านบริเวณภาคใต้ทำให้มีฝนตกหนาแน่นมากขึ้น ภาคใต้ฝั่งตะวันออกจึงมีฝนตกในเดือนนี้มากที่สุดในรอบปี

อนึ่ง พายุหมุนเขตร้อนหรือหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงอาจเคลื่อนเข้าสู่บริเวณอ่าวไทยและภาคใต้ได้ เพราะบริเวณที่เกิดพายุหมุนจะเลื่อนต่ำลงมาใกล้กับบริเวณศูนย์สูตร ซึ่งจะทำให้มีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมอย่างฉับพลันได้

12. เดือนธันวาคม

เดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีอากาศหนาวเย็นทั่วไป โดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีอากาศหนาวกว่าภาคอื่นๆ ส่วนบริเวณตอนล่างของภาคใต้ฝั่งตะวันออกจะมีฝนตกชุกและบางครั้งอาจเกิดน้ำท่วมได้

โดยปกติเดือนนี้จะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นลมเย็นและแห้งพัดปกคลุมประเทศไทยเกือบตลอดเวลา และมีกำลังแรงเป็นครั้งคราว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความแรงของบริเวณความกดอากาศสูงในประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ถ้าคราวใดมีกำลังแรงก็จะทำให้ลมมรสุมนี้มีกำลังแรงตามไปด้วย โดยปกติแล้วลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงปลายเดือนจะมีกำลังแรงมากกว่าในช่วงอื่น ลักษณะเช่นนี้ จะทำให้ทุกภาคทางตอนบนของประเทศไทยมีอากาศหนาวเย็นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมนี้อย่างเต็มที่ และมีอากาศหนาวถึงหนาวจัดกว่าภาคอื่นๆ

สภาวะอากาศโดยทั่วไปในเดือนนี้ส่วนมากท้องฟ้าโปร่งและมีหมอกในตอนเช้า เว้นแต่ในระยะแรกที่ลิ้มความกดอากาศสูงจากประเทศจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย อาจจะมีฝนหรือพายุฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นได้ในบางพื้นที่แต่หลังจากนั้นแล้วอุณหภูมิจะลดลง อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยในตอนเช้ามีค่าอยู่ระหว่าง 8 - 15 องศาเซลเซียส ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคกลางและภาคตะวันออกประมาณ 16 - 23 องศาเซลเซียส แต่ในกรณีที่ลมมรสุมมีกำลังแรงมากอุณหภูมิอาจจะลดลงต่ำกว่านี้ได้

อนึ่ง ในระยะที่ลมมรสุมมีกำลังแรงอยู่นั้น นอกจากจะทำให้อากาศเย็นลงในบริเวณประเทศไทยตอนบนแล้วยังทำให้มีคลื่นลมแรงในอ่าวไทยอีกด้วย ลมนี้เมื่อพัดผ่านอ่าวไทยจะทำให้มีฝนตกทางตอนล่างของภาคใต้ฝั่งตะวันออกตั้งแต่จังหวัดสงขลาลงไป

บทที่ 2

คำศัพท์อุตุนิยมวิทยา

การที่จะอ่านแผนที่อากาศแต่ละชนิดต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์ทางอุตุนิยมวิทยาเพราะจะสื่อความหมายของแผนที่แต่ละชนิดได้ถูกต้อง ซึ่งมีคำศัพท์ที่เจ้าหน้าที่ข่าวอากาศจะต้องรู้อย่างนี้

คำศัพท์ในการอ่านแผนที่อากาศ

คำศัพท์	ความหมาย
High Pressure Area	บริเวณความกดอากาศสูง
Moderate High Pressure Area	บริเวณความกดอากาศสูงกำลังปานกลาง
Strong High Pressure Area	บริเวณความกดอากาศสูงกำลังแรง
Heat Low Pressure Cell	หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อน
Low Pressure Cell	หย่อมความกดอากาศต่ำ
Low Pressure Trough Line (I.T.C.)	ร่องความกดอากาศต่ำหรือแนวร่องฝน (ร่องมรสุม)
Ridge	ลิ้นความกดอากาศสูง
Lie Across	พาดผ่าน
Southwest Monsoon	ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
Westerly Trough	คลื่นกระแสลมตะวันตก
Northerly Wind	ลมฝ่ายเหนือ
Easterly Wind	ลมฝ่ายตะวันออก
Southerly Wind	ลมฝ่ายใต้
Westerly Wind	ลมฝ่ายตะวันตก
Northeasterly	ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
Southeasterly	ลมทิศตะวันออกเฉียงใต้
Southwesterly Wind	ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้
Strong Southwest Monsoon	ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังแรง
Northwesterly Wind	ลมทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
Moderate Easterly Wind	ลมฝ่ายตะวันออกกำลังปานกลาง
(with) Gusty Wind	ลมกระโชกแรง
Confluence between/of Southwesterly Wind and Southeasterly Wind	แนวลมสอบของลมทิศตะวันตกเฉียงใต้กับลมทิศตะวันออกเฉียงใต้
Upper Portion	ตอนบน
Lower Portion	ตอนล่าง
Eastern Portion	ด้านตะวันออก
Western Portion	ด้านตะวันตกของภาค
Mainly in Lower Portion	ส่วนมากทางตอนล่างของภาค
Chart	แผนที่

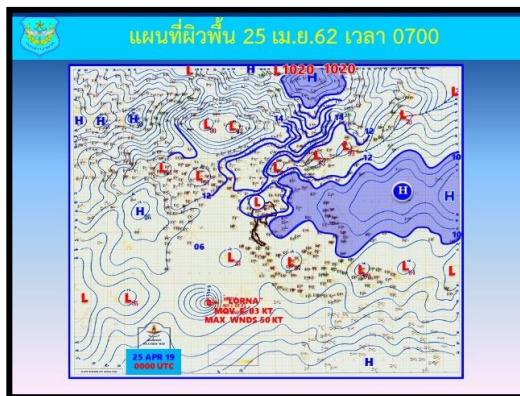
Surface Chart	แผนที่อากาศผิวพื้น
Winds aloft Chart	แผนที่ลมชั้นบน
Pressure Change Chart	แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลง
Detail Chart	แผนที่อากาศผิวพื้นที่บอกรายละเอียด
Skew T Chart	แผนภูมิเทอร์โมไดนามิกส์
Satellite Image (Infrared, enhance Infrared, Visible, water vapour)	ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุฯ
Radar Observation	ผลการตรวจอากาศด้วยเรดาร์

บทที่ 3

รูปแบบแผนที่อากาศในแต่ละฤดู

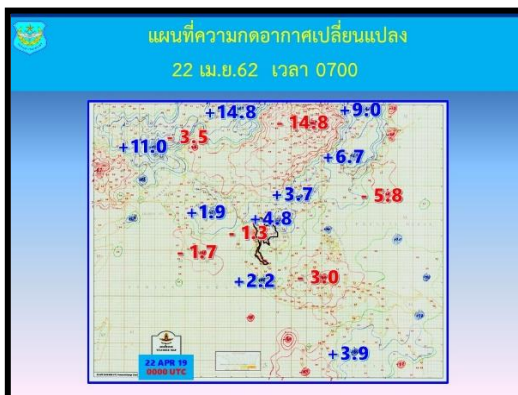
รูปแบบแผนที่อากาศในแต่ละฤดูจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นวิธีการอ่านตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดสภาพอากาศประเทศไทยต้องอาศัยความรู้ความชำนาญและจำระบบตัวการที่ทำให้เกิดสภาพอากาศในประเทศไทยให้แม่นยำจึงจะอ่านแผนที่อากาศได้ถูกต้องตรงหลักวิชาการของอุตุนิยมวิทยา โดยรูปแบบแผนที่อากาศและตัวอย่างการอ่านแผนที่อากาศในแต่ละฤดูกาลมีดังนี้

1. การอ่านแผนที่อากาศในฤดูร้อน



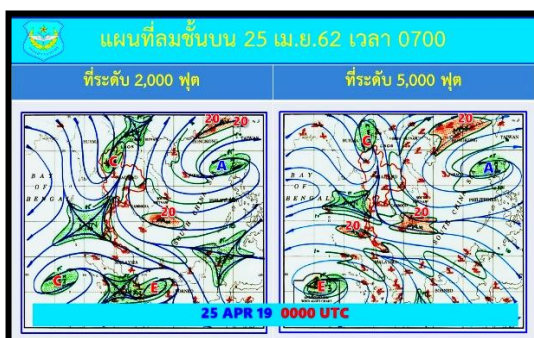
แผนที่อากาศผิวพื้นวันที่ 25 เม.ย.62 เวลา 0700

หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อน (Heat Low) ปกคลุมภาคเหนือ กับมีความกดอากาศสูงจากตอนบนของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนแผ่ลงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มีแนวหน้าปัดคลุมทางตอนบนภาคเหนือ



แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลงวันที่ 22 เม.ย.62 เวลา 0700

บริเวณประเทศไทยส่วนใหญ่ความกดอากาศลดลง แต่ตอนบนของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือความกดอากาศเพิ่มขึ้น เป็นต้น



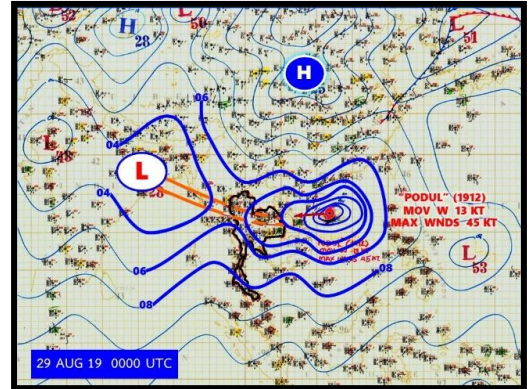
แผนที่ลมชั้นบนวันที่ 25 เม.ย.62 เวลา 0700

ที่ระดับ 2,000 – 5,000 ฟุต มีแนวลมพัดสอบของลมฝ่ายตะวันออกและลมทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นแนวจากทิศใต้ไปทิศเหนือผ่านภาคกลางและภาคเหนือสู่ Cyclone ที่ปกคลุมตอนบนของภาคเหนือ เป็นต้น

2. การอ่านแผนที่อากาศในฤดูฝน

แผนที่อากาศผิวพื้นวันที่ 29 ส.ค.62 เวลา 0700

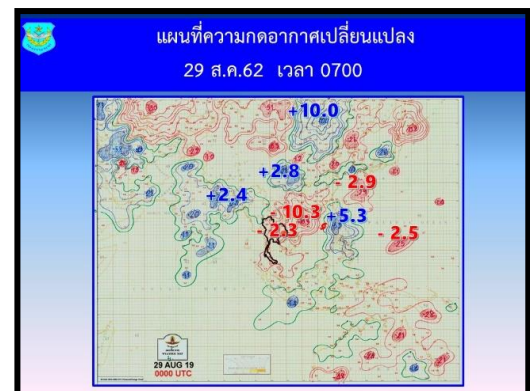
ร่องมรสุมหรือแนวร่องฝนพาดผ่านภาคเหนือตอนล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (หรือร่องมรสุมหรือแนวร่องฝนพาดจากตอนกลางของเมียนมาเป็นแนวไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน)



แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลง

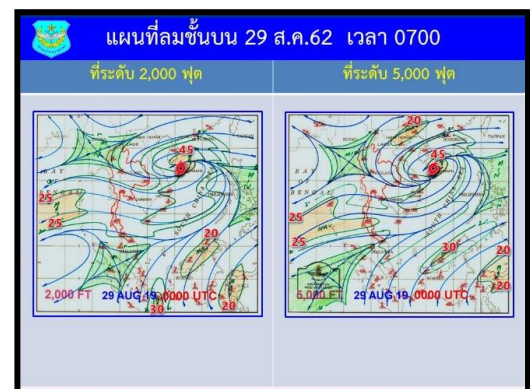
วันที่ 29 ส.ค.62 เวลา 0700

บริเวณประเทศไทยส่วนใหญ่ ความกดอากาศลดลง โดยลดลงมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณจังหวัดอุบลราชธานี 2.3 hpa เป็นต้น

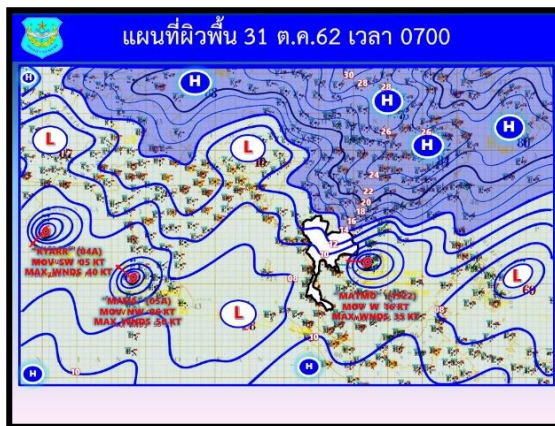


แผนที่ลมชั้นบนวันที่ 29 ส.ค.62 เวลา 0700

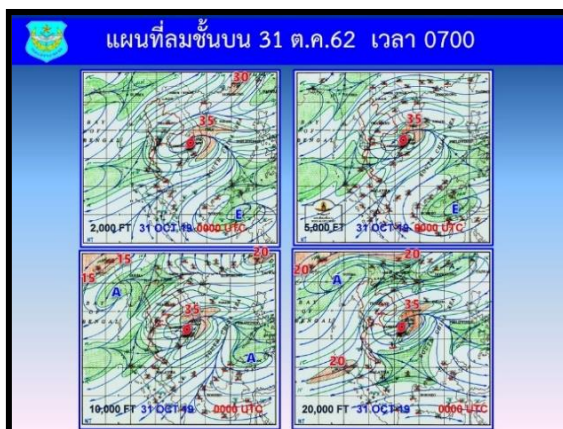
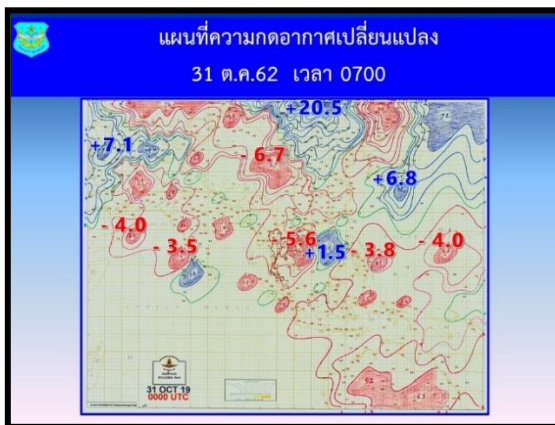
ที่ระดับ 2,000 – 5,000 ฟุต พายุโพดุลปกคลุมอ่าวตังเกี๋ย ลมที่พัดเข้าสู่ประเทศไทยภาคเหนือลมฝ่ายเหนือ แต่ภาคกลาง อ่าวไทยและภาคใต้ลมฝ่ายตะวันตก



3. การอ่านแผนที่ในฤดูหนาว



ศูนย์กลางสูงสุด 35 นอต



แผนที่อากาศผิวพื้นวันที่ 31 ต.ค.62 เวลา 0700

บริเวณความกดอากาศสูงจากตอนบนของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนแผ่ลงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มีแนวหน้าปฏิกูลมอากาศกลาง กับมีร่องความกดอากาศต่ำจากทะเลอันดามันเป็นแนวไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือผ่านด้านตะวันตกของภาคกลางและด้านตะวันออกของภาคเหนือ

อนึ่งพายุแมตโมปกคลุมบริเวณประเทศเวียดนามตอนล่าง กำลังเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกด้วยความเร็ว 10 นอต ความเร็วใกล้

แผนที่ความกดอากาศเปลี่ยนแปลง

วันที่ 31 ต.ค.62 เวลา 0700

บริเวณประเทศไทยส่วนใหญ่ความกดอากาศลดลง โดยลดลงมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณจังหวัดอุบลราชธานี 3.2 hpa เป็นต้น

แผนที่ลมชั้นบนวันที่ 31 ต.ค.62 เวลา 0700

ที่ระดับ 2,000 – 20,000 ฟุต พายุโซนร้อนแมตโมปกคลุมประเทศเวียดนามตอนล่าง ลมที่พัดเข้าสู่ประเทศไทยส่วนใหญ่ลมฝ่ายเหนือ แต่ภาคใต้ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

เจ้าหน้าที่ข่าวอากาศรุ่นที่ 10. การอ่านแผนที่อากาศ. กองข่าวอากาศ กรมควบคุมการปฏิบัติ
ทางอากาศ. กรุงเทพฯ; 2562

เจ้าหน้าที่เทคนิคข่าวอากาศ. ภูมิอากาศโลกและภูมิอากาศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.

กองข่าวอากาศ กรมควบคุมการปฏิบัติทางอากาศ. กรุงเทพฯ; 2556

เจ้าหน้าที่เทคนิคข่าวอากาศ. เทคนิคการพยากรณ์อากาศและการหมุนเวียนกระแสอากาศ

ในเขตร้อน. กองข่าวอากาศ กรมควบคุมการปฏิบัติทางอากาศ. กรุงเทพฯ; 2556

นายทหารข่าวอากาศ. การบรรยายข่าวอากาศภาษาอังกฤษ. กองข่าวอากาศ กรมควบคุมการปฏิบัติ
ทางอากาศ. กรุงเทพฯ; 2559

<http://weather.rtaf.mi.th/climate/> สืบค้นสภาพอากาศรายเดือน

http://weather.rtaf.mi.th/wx/index_main.html สืบค้นแผนที่อากาศ