

การพยากรณ์อากาศ (weather forecast) หมายถึง การคาดหมายสภาพลมฟ้าอากาศในอนาคต การที่จะพยากรณ์อากาศได้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์และกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบรรยากาศ ต้องทราบสภาวะอากาศปัจจุบัน มีองค์ประกอบลมฟ้าอากาศที่เพียงพอ และมีความสามารถที่จะผสมผสานองค์ความรู้เข้าด้วยกันเพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ขั้นตอนในการพยากรณ์อากาศ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

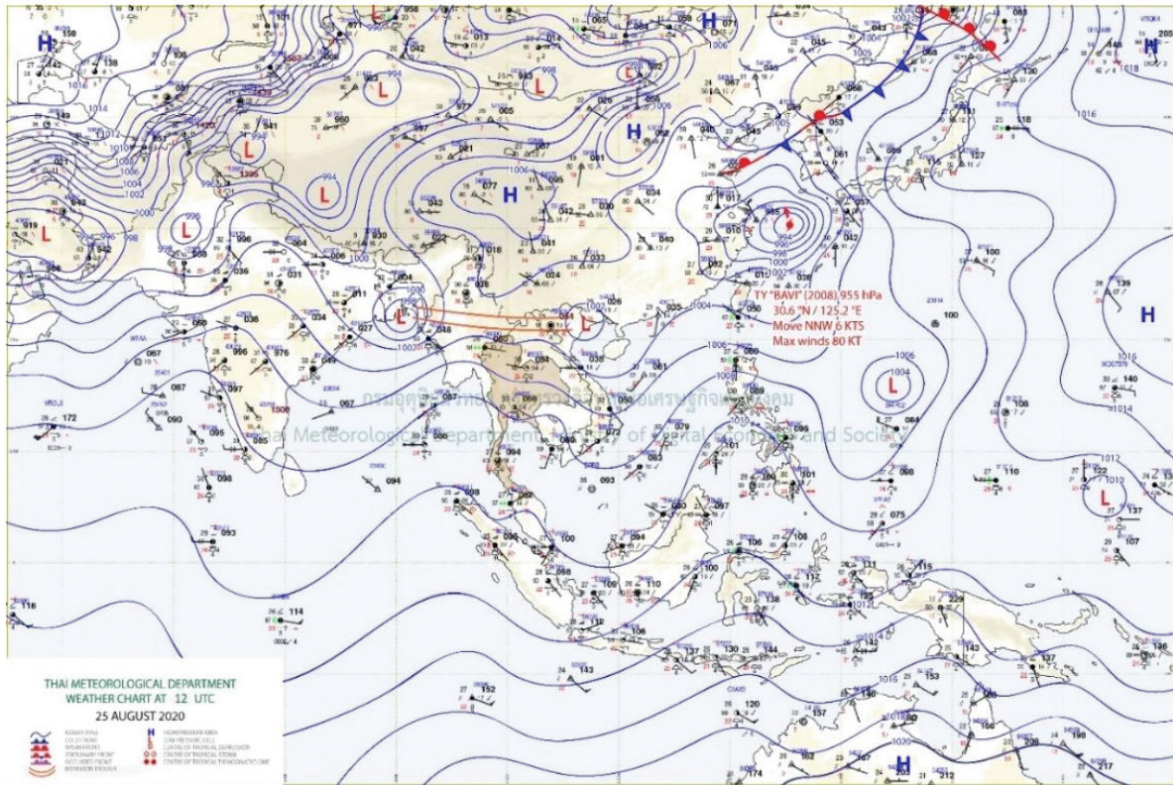
1. การตรวจอากาศเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบลมฟ้าอากาศปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น เทอร์มอมิเตอร์ บารอมิเตอร์ เครื่องวัดฝน ครลม มาตรวัดลม ดาวเทียม และเรดาร์ตรวจอากาศ
2. การสื่อสารเพื่อรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลผลการตรวจอากาศที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกประเทศ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคาดหมายสภาพลมฟ้าอากาศและสร้างคำพยากรณ์อากาศ

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ต้องใช้ข้อมูลผลการตรวจลมฟ้าอากาศทั้งจากในประเทศและจากต่างประเทศ เพราะปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบรรยากาศมีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผลการตรวจอากาศระหว่างประเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับการพยากรณ์อากาศ แล้วนักอุตุนิยมวิทยาจะทำการบันทึกผลการตรวจลมฟ้าอากาศที่ได้รับทั้งหมดลงบนแผนที่หรือแผนภูมิทางอุตุนิยมวิทยาชนิดต่าง ๆ ด้วยสัญลักษณ์มาตรฐานทางอุตุนิยมวิทยา

จากนั้นวิเคราะห์ผลการตรวจลมฟ้าอากาศที่ได้จากขั้นตอนแรก โดยการลากเส้นแสดงค่าองค์ประกอบทางอุตุนิยมวิทยา เช่น เส้นความกดอากาศเท่าที่ระดับน้ำทะเลเฉลี่ยเพื่อแสดงตำแหน่ง และความรุนแรงของระบบลมฟ้าอากาศ เส้นทิศทางและความเร็วลมในระดับความสูงต่าง ๆ เพื่อแสดงลักษณะอากาศในระดับบน และเส้นแสดงการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิตามความสูงเพื่อแสดงเสถียรภาพของบรรยากาศ เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดเมฆและฝน

จากนั้นนักอุตุนิยมวิทยาจะทำการออกคำพยากรณ์ ณ ช่วงเวลาและบริเวณที่ต้องการ ซึ่งคำพยากรณ์อากาศนั้นจะบอกข้อมูลองค์ประกอบของลมฟ้าอากาศในพื้นที่ต่าง ๆ และข้อมูลทั่วไปในอนาคต เช่น อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ ความเร็วลม การเกิดฝน หมอก น้ำค้าง คลื่นสูง โดยคำพยากรณ์อากาศบางแบบ เช่น เพื่อการเกษตร หรือการเดินทางจะมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น ระวังฝนแล้ง หรือควรงดออกจากฝั่ง

เมื่อนักอุตุนิยมวิทยาออกคำพยากรณ์อากาศเสร็จสมบูรณ์ ก็จะทำการเผยแพร่คำพยากรณ์อากาศไปยังช่องทางต่าง ๆ ทั้งสื่อมวลชนเพื่อเผยแพร่สู่ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการรับมือต่อไป

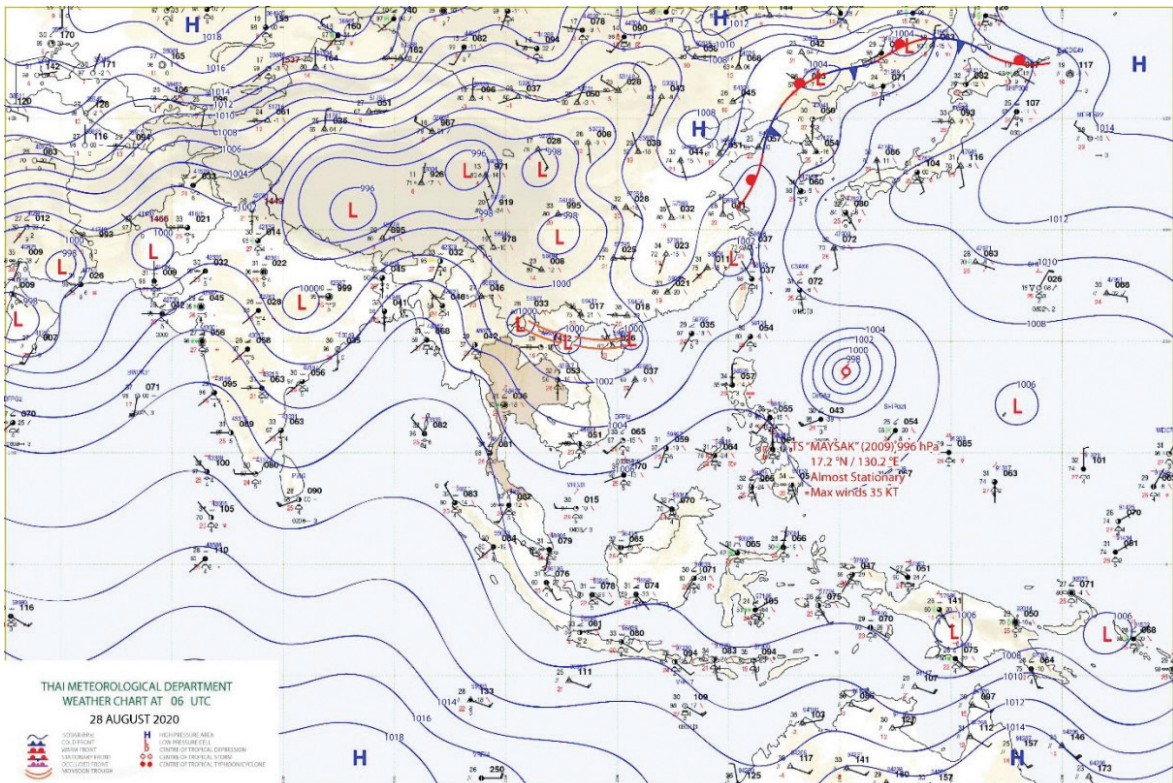


ลักษณะของแผนที่อากาศผิวพื้นที่แสดงเส้นแสดงค่าองค์ประกอบทางอุตุนิยมวิทยาต่าง ๆ

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563

### ตัวอย่างการพยากรณ์อากาศ

พยากรณ์อากาศประจำวัน



**อธิบายแผนที่** แผนที่อากาศผิวพื้นวันที่ 28 สิงหาคม 2563 เวลา 13.00 น. ร่องมรสุมกำลังอ่อนพาดผ่านลาวและเวียดนามตอนบนเข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณทะเลจีนใต้ตอนบน โดยพายุดีเปรสชัน บริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ได้ทวีกำลังแรงขึ้นเป็นพายุโซนร้อน “ไมลัก” แล้ว โดยพายุนี้ไม่มีผลกระทบต่อลักษณะอากาศของประเทศไทย

### **พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า**

มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และประเทศไทย โดยมีร่องมรสุมกำลังอ่อนพาดผ่านลาวและเวียดนามตอนบน เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณทะเลจีนใต้ตอนบน ลักษณะเช่นนี้ทำให้ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีฝนลดลง อนึ่ง พายุระดับ 1 (ดีเปรสชัน) บริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ได้ทวีกำลังแรงขึ้นเป็นพายุระดับ 3 (โซนร้อน) “ไมลัก” แล้ว ซึ่งคาดว่าพายุนี้จะเคลื่อนตัวไปทางคาบสมุทรเกาหลีและทะเลญี่ปุ่น พายุนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

### **ภาคเหนือ**

เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง ตาก และกำแพงเพชร อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

### **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ นครพนม สกลนคร ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

### **ภาคกลาง**

เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี อุทัยธานี สุพรรณบุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

### **ภาคตะวันออก**

เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดสระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร

### **ภาคใต้ (ฝั่งตะวันออก)**

เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร

### **ภาคใต้ (ฝั่งตะวันตก)**

เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร

## กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.  
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563

## พยากรณ์อากาศเพื่อการเดินเรือ

ลักษณะอากาศทั่วไปวันที่ 28 สิงหาคม 2563	
มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทย ทำให้ภาคใต้ยังคงมีฝนฟ้าคะนองในระยะนี้	
พยากรณ์อากาศสำหรับเรือเดินทะเล เรือในราชนาวิและเรือทำการประมง ตั้งแต่ 00:00 น. วันศุกร์ - 00:00 น. วันเสาร์	
อ่าวไทยทั้งสองฝั่ง	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 6-16 นอต หรือ 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ทะเลอันดามันและช่องแคบมะละกา	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 8-16 นอต หรือ 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
เส้นทางเดินเรือโกตาบารูถึงสิงคโปร์	เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 8-16 นอต หรือ 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ปลายแหลมญวน	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 8-16 นอต หรือ 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร

ออกประกาศ 28 สิงหาคม 2563 23:00 น.

## ภาพแสดงคำพยากรณ์อากาศเพื่อการเดินเรือ

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563

## พยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร



## พยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร 7 วันข้างหน้า

ระหว่างวันที่ 28 สิงหาคม - 3 กันยายน พ.ศ. 2563

ออกประกาศวันศุกร์ที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2563

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ฉบับที่ 104/63

**การคาดหมายลักษณะอากาศ** ในช่วงวันที่ 28-29 ส.ค. ร่องมรสุมกำลังอ่อนพาดผ่านประเทศเมียนมา ลาว และเวียดนามตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังอ่อนพัดปกคลุมทะเลอันดามันและภาคใต้ ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยมีฝนน้อย ส่วนในช่วงวันที่ 30 ส.ค. - 3 ก.ย. ร่องมรสุมพาดผ่านภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามันและประเทศไทยมีกำลังปานกลาง ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยตอนบนมีฝนเพิ่มขึ้น และมีฝนตกหนักบางแห่ง **คำเตือน** ในช่วงวันที่ 30 ส.ค. - 3 ก.ย. บริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ จะมีฝนตกหนักบางแห่ง เกษตรกรในพื้นที่เสี่ยงภัยควรระวังอันตรายและป้องกันความเสียหายจากน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลาก

คำแนะนำสำหรับการเกษตร

ภาค	พยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร 7 วันข้างหน้าและผลกระทบต่อพืช สัตว์
เหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงวันที่ 28-29 สิงหาคม มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 20-30 ของพื้นที่ ส่วนในช่วงวันที่ 30 สิงหาคม - 3 กันยายน มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40-60 ของพื้นที่ กับฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ความชื้นสัมพัทธ์ 75-85%</li> <li>- ระยะนี้จะมีฝนฟ้าคะนองกับมีฝนตกหนักบางแห่ง เกษตรกรควรระวังและป้องกันการระบาดของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อราในพืชสวน พืชไร่และพืชผัก เช่น โรคน้ำเปือกในพริก เป็นต้น รวมทั้งควรระวังศัตรูพืชจำพวกหนอนในช่วงที่มีฝนตกไม่สม่ำเสมอ</li> </ul>
ตะวันออก เฉียงเหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงวันที่ 28-29 สิงหาคม มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 20-30 ของพื้นที่ ส่วนในช่วงวันที่ 30 สิงหาคม - 3 กันยายน มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40-60 ของพื้นที่ กับฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-2 กิโลเมตร/ชั่วโมง ความชื้นสัมพัทธ์ 75-85%</li> <li>- ในช่วงนี้จะมีฝนฟ้าคะนองกับมีฝนตกหนักบางแห่ง เกษตรกรควรระวังและป้องกันการระบาดของโรคปากและเท้าเปื่อยในสัตว์เท้ากีบ เช่น โค กระบือ และสุกร เป็นต้น นอกจากนี้เกษตรกรควรหลีกเลี่ยงการลุนน้ำลุนโคลน ถ้าจำเป็นควรสวมรองเท้ายางกันน้ำ เพื่อป้องกันโรคฉี่หนูหรือโรคเลปโตสไปโรซิส</li> </ul>

ที่มา : คำพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร

<https://www.tmd.go.th/programs/uploads/Tmdddocuments/agromet-1118.pdf>

กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563