

# รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การพยากรณ์อากาศ (4)

ครูผู้สอน

ครูอลงกรณ์

สุวรรณเพชร

ครูวรกันต์

รักพงษ์



หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลมฟ้าอากาศ

# การพยากรณ์อากาศ

(4)



# จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายการนำคำพยากรณ์อากาศ  
ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ  
ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน



# คำหมายลักษณะอากาศใน 7 วันข้างหน้า ตั้งแต่ 27 ม.ค. - 2 ก.พ. 66



ในช่วงวันที่ 27 - 30 ม.ค. 66 ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนดูแลรักษาสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงระวังอันตรายจากอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสภาพอากาศแห้ง และขอให้ประชาชนบริเวณภาคใต้ตอนล่างระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสม รวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งภาคใต้ฝั่งตะวันออกระวังอันตรายจากคลื่นที่ซัดเข้าหาฝั่ง ส่วนชาวเรือบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามันควรเพิ่มความระมัดระวังในการเดินเรือ และหลีกเลี่ยงการเดินเรือในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง เรือเล็กบริเวณอ่าวไทยควรงดออกจากฝั่ง ส่วนในช่วงวันที่ 31 ม.ค. - 2 ก.พ. 66 ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนระมัดระวังสัญจรผ่านบริเวณที่มีหมอกไว้ด้วย

## ภาคกลาง

27 - 30 ม.ค. 66

☀️ 27-30°  
☁️ 14-18°  
☀️ ☁️

อากาศเย็นถึงหนาว  
ลมแรง  
อุณหภูมิลดลง 2-4°  
☁️

31 ม.ค. - 2 ก.พ. 66

☀️ 30-33°  
☁️ 16-20°  
☀️ ☁️

อากาศเย็น  
มีหมอกตอนเช้า  
อุณหภูมิ 2-4°  
วันที่ 2 ก.พ. 66  
ฝน 10% ของพื้นที่

## กรุงเทพฯ และปริมณฑล

27 - 30 ม.ค. 66

☀️ 29-32°  
☁️ 16-20°  
☀️ ☁️

อากาศเย็นตอนเช้า  
ลมแรง  
อุณหภูมิลดลง 2-3°  
☁️

31 ม.ค. - 2 ก.พ. 66

☀️ 31-35°  
☁️ 19-23°  
☀️ ☁️

อากาศเย็น  
มีหมอกตอนเช้า  
อุณหภูมิ 2-4°  
วันที่ 2 ก.พ. 66  
ฝน 10% ของพื้นที่

## ภาคใต้ฝั่งตะวันตก

☀️ 32-34°  
☁️ 22-26°  
☀️ ☁️

28 - 30 ม.ค. 66  
ฝนฟ้าคะนอง  
30-60% ของพื้นที่  
วันที่ 28 - 29 ม.ค.  
ฝนตกหนักบางแห่ง  
ส่วนมากทางตอนล่าง

31 ม.ค. - 2 ก.พ. 66

ฝนฟ้าคะนอง  
20-30% ของพื้นที่

## กรมอุตุนิยมวิทยา

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

28 - 30 ม.ค. 66

คลื่นสูง 1-2 ม.  
ห่างฝั่ง > 2 ม.

31 ม.ค. - 2 ก.พ. 66

คลื่นสูง 1 ม.  
ห่างฝั่ง 1-2 ม.



## ภาคเหนือ

28 - 31 ม.ค. 66

☀️ 27-31°  
☁️ 9-15°  
☀️ ☁️

อากาศเย็นถึงหนาว  
ลมแรง  
อุณหภูมิลดลง 2-5°  
☁️

ยอดดอย อากาศหนาวถึงหนาวจัด  
น้ำค้างแข็งบางแห่ง ต่ำสุด 2-9°  
☁️

1 - 2 ก.พ. 66

☀️ 29-34°  
☁️ 12-18°  
☀️ ☁️

อากาศเย็นถึงหนาว  
มีหมอกตอนเช้า  
อุณหภูมิลดลง 2-4°  
☁️

ยอดดอย อากาศหนาวถึงหนาวจัด  
น้ำค้างแข็งบางแห่ง ต่ำสุด 4-11°  
☁️

## ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

27 - 31 ม.ค. 66

☀️ 24-30°  
☁️ 6-14°  
☀️ ☁️

อากาศหนาว ลมแรง  
อุณหภูมิลดลง 4-8°  
☁️

ยอดภู อากาศหนาวถึงหนาวจัด  
น้ำค้างแข็งบางแห่ง ต่ำสุด 4-10°  
☁️

1 - 2 ก.พ. 66

☀️ 28-33°  
☁️ 12-18°  
☀️ ☁️

อากาศเย็นถึงหนาว  
มีหมอกตอนเช้า  
อุณหภูมิ 3-5°  
วันที่ 2 ก.พ. 66  
ฝน 10% ส่วนมากตอนล่าง

ยอดภู อากาศหนาวถึงหนาวจัด  
ต่ำสุด 7-12°  
☁️

## ภาคตะวันออก

27 - 30 ม.ค. 66

☀️ 26-30°  
☁️ 14-21°  
☀️ ☁️

อากาศเย็นถึงหนาว  
ลมแรง  
อุณหภูมิลดลง 2-4°  
☁️

31 ม.ค. - 2 ก.พ. 66

☀️ 29-33°  
☁️ 16-23°  
☀️ ☁️

อากาศเย็น  
มีหมอกบางตอนเช้า  
อุณหภูมิ 2-4°  
วันที่ 2 ก.พ. 66  
ฝน 10% ของพื้นที่

## ภาคใต้ฝั่งตะวันออก

☀️ 29-34°  
☁️ 18-26°  
☀️ ☁️

27 - 30 ม.ค. 66

ฝนฟ้าคะนอง  
40-60% ของพื้นที่  
วันที่ 28 - 29 ม.ค.  
ฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง  
ส่วนมากทางตอนล่างของภาค

31 ม.ค. - 2 ก.พ. 66

ฝนฟ้าคะนอง  
30-40% ของพื้นที่





# คำถามชวนคิด

คำพยากรณ์อากาศที่ประกาศตามช่องทางต่าง ๆ นั้น  
หมายความว่าอย่างไร และสามารถนำคำพยากรณ์  
ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง

# กิจกรรมที่ 3

ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศ  
ในการวางแผนการทำเกษตรกรรม



# ใบกิจกรรมที่ 3

## ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศ ในการวางแผนการทำเกษตรกรรม

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

### ใบกิจกรรมที่ 3

### ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศในการวางแผนการทำเกษตรกรรม

#### จุดประสงค์

รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบสภาพอากาศเพื่อวางแผนการทำเกษตรกรรมให้ได้ผลผลิตสูงสุด

#### วัตถุประสงค์

1. ข้อมูลการพยากรณ์อากาศย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปี
2. แหล่งข่าวเพิ่มเติมจากสถานที่ต่าง ๆ ในชุมชน

#### วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน
2. แต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลการพยากรณ์อากาศประจำวัน การพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด และปริมาณฝน ย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปี จากเว็บไซต์ของกรมอุตุนิยมวิทยา ([https://www.tmd.go.th/daily\\_forecast.php](https://www.tmd.go.th/daily_forecast.php)) ศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา (<http://climate.tmd.go.th/content/category/16>) จากหนังสือพิมพ์รายวัน หรือจากโปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์มือถือ
3. ศึกษาข้อมูลพื้นที่การทำเกษตรกรรมในท้องถิ่นของตนเองว่าเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชชนิดใด
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสภาพอากาศจากข้อมูลที่สืบค้นให้มีความสัมพันธ์กับพืชที่จะทำการเพาะปลูก
5. วางแผนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเจริญเติบโต และการเก็บเกี่ยว โดยคำนึงถึงความคุ้มทุนและผลกำไรที่จะได้รับ
6. แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนการทำเกษตรกรรมที่ได้วางแผนไว้หน้าชั้นเรียน เพื่อร่วมกันแบ่งปันแนวความคิดกับเพื่อนกลุ่มอื่น

# ใบงานที่ 3

## ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศ ในการวางแผนการทำเกษตรกรรม

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

### ใบงานที่ 3

### ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศในการวางแผนการทำเกษตรกรรม

#### คำชี้แจง

จากการที่นักเรียนได้ศึกษาข้อมูลและมีกรวางแผนการทำเกษตรกรรมที่มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศในท้องถิ่นของตนเองแล้วนั้น ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 สภาพภูมิอากาศในท้องถิ่น

หมู่บ้านชื่อ ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด .....

ฝนตก ช่วงเดือน .....

ฝนแล้ง ช่วงเดือน .....

น้ำท่วม ช่วงเดือน .....

อากาศหนาว ช่วงเดือน .....

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี .....

ปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปี .....



# คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร



# คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

ประโยชน์

จากการพยากรณ์อากาศ





# คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



# กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร

รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง  
องค์ประกอบลมฟ้าอากาศ เพื่อวางแผนการทำ  
เกษตรกรรมให้ได้ผลผลิตสูงสุด





# คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



# กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง

## สภาวะอากาศของประเทศไทย พ.ศ.2564

พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 27.5 องศาเซลเซียส สูงกว่าค่าปกติ<sup>1</sup> 0.4 องศาเซลเซียส โดยปีนี้มีอุณหภูมิเฉลี่ยและอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายเดือนของประเทศสูงกว่าค่าปกติเกือบทุกเดือน เว้นแต่เดือนมกราคมและเมษายนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่าค่าปกติ 0.5 และ 0.8 องศาเซลเซียส เช่นเดียวกับอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยที่ต่ำกว่าค่าปกติในช่วงเดือนดังกล่าว 0.7 และ 1.2 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ในขณะที่อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยของประเทศไทยนั้นสูงกว่าค่าปกติเกือบตลอดปี โดยสูงกว่าปกติมากที่สุด 1.4 องศาเซลเซียสในเดือนพฤศจิกายนและมีเพียงเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ที่มีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยต่ำกว่าค่าปกติ โดยปีนี้มีอุณหภูมิสูงสุดของประเทศไทยวัดได้ 42.4 องศาเซลเซียส ที่อำเภอเมือง จังหวัดตาก เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2564 ส่วนอุณหภูมิต่ำที่สุดของปีนี้ วัดได้ 6.5 องศาเซลเซียส ที่สถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 สำหรับปริมาณฝนรวมเฉลี่ยปีนี้ 1,759.3 มิลลิเมตร สูงกว่าค่าปกติ 171.6 มิลลิเมตรหรือร้อยละ 11 และสูงกว่าปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563) มีปริมาณฝน 1,528.8 มิลลิเมตร ต่ำกว่าค่าปกติ<sup>2</sup> 58.9 มิลลิเมตร หรือร้อยละ 4)

ในช่วงเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ซึ่งยังคงอยู่ในช่วงฤดูหนาวต่อเนื่องจากปลายปีที่แล้ว ประเทศไทยได้รับ



ข้อมูลการพยากรณ์อากาศ  
ย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปี

แหล่งข่าวเพิ่มเติมจาก  
สถานที่ต่าง ๆ ในชุมชน





# คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



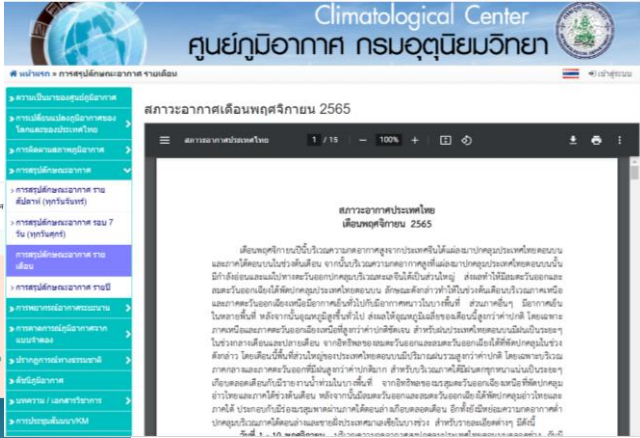
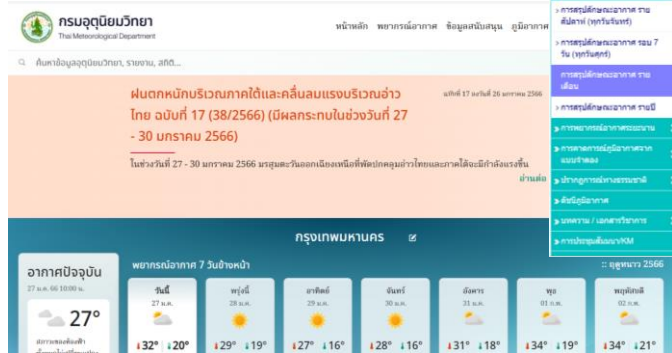
วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร





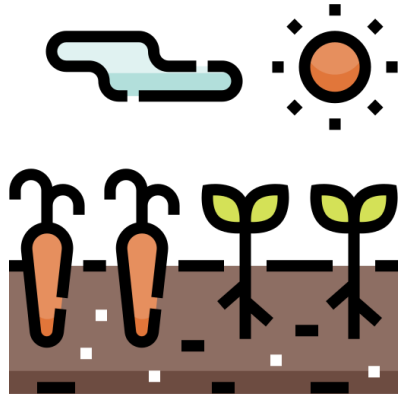
# วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4 - 5 คน



2. แต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลการพยากรณ์อากาศประจำวัน การพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร อุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิสูงสุดและปริมาณฝนย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปีจากเว็บไซต์ของกรมอุตุนิยมวิทยา ([https://www.tmd.go.th/daily\\_forecast.php](https://www.tmd.go.th/daily_forecast.php)) ศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา (<http://climate.tmd.go.th/content/category/16>) จากหนังสือพิมพ์รายวันหรือจากโปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์มือถือ

# วิธีการดำเนินกิจกรรม



3. ศึกษาข้อมูลพื้นที่การทำเกษตรกรรม  
ในท้องถิ่นของตนเองว่าเหมาะสมต่อการ  
เพาะปลูกพืชชนิดใด

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ  
ลมฟ้าอากาศจากข้อมูลที่สืบค้น  
ให้มีความสัมพันธ์กับพืชที่จะทำการเพาะปลูก

# วิธีการดำเนินกิจกรรม

5. วางแผนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเจริญเติบโตและการเก็บเกี่ยว โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและผลกำไรที่จะได้รับ

ปลูกพืชชื่อ.....												
ขั้นตอน ดำเนินงาน	ระยะเวลา											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
เริ่มลงมือเพาะ ปลูก												
ระยะเวลาเติบโต												
ช่วงเวลา เก็บเกี่ยว												



6. แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนการทำเกษตรกรรม ที่ได้วางแผนไว้หน้าชั้นเรียน เพื่อร่วมกันแบ่งปัน แนวความคิดกับเพื่อนกลุ่มอื่น

# ผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ 1 สภาพภูมิอากาศในท้องถิ่น

หมู่บ้านชื่อ ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด .....

ฝนตก ช่วงเดือน .....

ฝนแล้ง ช่วงเดือน .....

น้ำท่วม ช่วงเดือน .....

อากาศหนาว ช่วงเดือน .....

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี .....

ปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปี .....

# ผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ 2 ข้อมูลพืชที่จะทำการเพาะปลูก

พืชชนิดที่ 1 ชื่อ.....

ภาพประกอบ



# ผลการทำกิจกรรม

ลักษณะทั่วไป

---

---

---

---

---

วิธีการเพาะปลูก

---

---

---

---

---

# ผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ 2 ข้อมูลพืชที่จะทำการเพาะปลูก

พืชชนิดที่ 2 ชื่อ.....

ภาพประกอบ



# ผลการทำกิจกรรม

ลักษณะทั่วไป

---

---

---

---

---

วิธีการเพาะปลูก

---

---

---

---

---



# ผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ 2 ข้อมูลพืชที่จะทำการเพาะปลูก

พืชชนิดที่ 3 ชื่อ.....

ภาพประกอบ



# ผลการทำกิจกรรม

ลักษณะทั่วไป

---

---

---

---

---

วิธีการเพาะปลูก

---

---

---

---

---



# ผลการทำกิจกรรม

เพราะเหตุใดนักเรียนจึงเลือกปลูกพืชชนิดนี้

---

---

---

---

---

---

# ผลการทำกิจกรรม



## คำถามท้ายกิจกรรม

นักเรียนใช้ข้อมูลการพยากรณ์อากาศเรื่องใดบ้างประกอบการตัดสินใจในการเพาะปลูกพืชทั้ง 3 ชนิด

---

---

---

---

# กิจกรรมที่ 3

ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศ  
ในการวางแผนการทำเกษตรกรรม





?

คำถามชวนคิด

ใน 1 ชั่วโมงที่ผ่านมา  
นักเรียนได้ทำอะไรบ้าง



# แนวคำตอบ



ได้สืบค้นและรวบรวมข้อมูลการพยากรณ์อากาศบริเวณท้องถิ่นที่อาศัยอยู่  
ได้แก่ อุณหภูมิอากาศต่ำสุด อุณหภูมิอากาศสูงสุดและปริมาณฝนย้อนหลัง  
อย่างน้อย 1 ปี จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงวางแผนการเพาะปลูกพืช  
ที่เหมาะสมกับองค์ประกอบลมฟ้าอากาศย้อนหลังที่รวบรวมได้  
จัดกระทำข้อมูลที่รวบรวมได้และเตรียมนำเสนอในคาบถัดไป



# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การพยากรณ์อากาศ (5)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



# สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 3 ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศ  
ในการวางแผนการทำเกษตรกรรม
2. ใบงานที่ 3 ใช้ประโยชน์จากการพยากรณ์อากาศ  
ในการวางแผนการทำเกษตรกรรม

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่  
[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

