



การพยากรณ์ (prediction)

1. ความหมายของการพยากรณ์

การพยากรณ์ หมายถึง ความสามารถในการทำนายหรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ หรือความรู้ที่เป็นจริง หลักการ หรือทฤษฎี ที่มีอยู่แล้วในเรื่องนั้นมาช่วยในการทำนายหรือคาดคะเน ผลของการคาดคะเน หรือทำนายจะถูกต้องแม่นยำเพียงใด จะขึ้นอยู่กับ การสังเกตที่รอบคอบและการวัดที่ถูกต้องด้วย การพยากรณ์ มีสองแบบ คือ การพยากรณ์ทั่วไป และการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ ประโยชน์ที่ได้จากการพยากรณ์ คือ ช่วยในการเตรียมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต เช่น การเตรียมป้องกัน ฝนตก น้ำท่วม การท่องเที่ยว การทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ

2. ประเภทของการพยากรณ์ การพยากรณ์ มี 2 แบบ คือ

2.1 การพยากรณ์ภายในขอบเขตของข้อมูล เป็นการพยากรณ์ที่อาศัยข้อมูลเดิมเป็นหลัก

2.2 การพยากรณ์ภายนอกขอบเขตของข้อมูล เป็นการพยากรณ์ผลที่นอกเหนือจากข้อมูลที่มีอยู่จริง ซึ่งอาจผิดพลาดได้ ในกรณีข้อมูลไม่เพียงพอหรือข้อมูลห่างกันมากเกินไป

3. ประโยชน์ของการพยากรณ์

1. ช่วยในการเตรียมวิธีป้องกัน เมื่อพยากรณ์ว่าจะมีเหตุร้าย
2. ช่วยในการตัดสินใจในการเดินเรือ การประมงและการเดินทางไปตามสถานที่ต่าง ๆ โดยพิจารณาถึงความปลอดภัย
3. ช่วยในทางการแพทย์ เช่น การควบคุมพฤติกรรมของคนไข้ ที่คาดว่าจะเกิดอาการของโรคบางอย่าง ถ้าไม่ควบคุม
4. ช่วยให้ทราบคำตอบล่วงหน้าก่อนที่จะทำการทดลอง



กิจกรรมเรื่อง การพยากรณ์ (prediction)



จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดข้อมูลหรือสถานการณ์ให้สามารถพยากรณ์ข้อมูลภายในและภายนอกขอบเขตของข้อมูลได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษรหน้าข้อความที่กำหนดให้ไปใส่หน้าข้อที่มีความหมายตรงกัน

ก. การพยากรณ์ภายในขอบเขตข้อมูล

ข. การพยากรณ์ภายนอกขอบเขตข้อมูล

ตาราง แสดงความสูงของข้าวโพดตั้งแต่วันที่ 4 ถึงวันที่ 10 ของเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553

วันที่	ความสูงของต้นข้าวโพด(cm)
4	2
6	4
8	6
10	8

- 1. ในวันที่ 5 ต้นข้าวโพดจะสูง 3 เซนติเมตร
 2. ในวันที่ 1 ต้นข้าวโพดจะสูง 1 เซนติเมตร
 3. ในวันที่ 9 ต้นข้าวโพดจะสูง 7 เซนติเมตร
 4. ในวันที่ 14 ต้นข้าวโพดจะสูง 10 เซนติเมตร

อายุ (ปี)	14	16	18	20
ความสูงเฉลี่ย (cm)	162	164	166	168

- 5. ถ้าต้องการทราบความสูงเฉลี่ยของคนอายุ 12 ปี
 6. ถ้าต้องการทราบความสูงเฉลี่ยของคนอายุ 22 ปี
 7. ทุกวันเสาร์ที่ตรงกับวันพระ มานิดและมาลีจะไปฟังเทศน์ที่วัดเป็นประจำ
 แล้ววันเสาร์ที่จะถึงนี้เป็นวันพระมานิดและมาลีก็ต้องไปวัดเหมือนเดิม
 8. พืชเป็นสิ่งมีชีวิตที่ใช้แสงแดดในการปรุงอาหาร ถ้านักเรียนเอากิ่งมะนาว
 มาปลูกในที่มืดสิ่งที่เกิดขึ้นกับกิ่งมะนาวคือ กิ่งมะนาวจะปรุงอาหารไม่ได้
 จะทำให้ไม่เจริญเติบโตและจะตายในที่สุด
 9. วันจันทร์เขาเก็บไข่ไก่ได้ 2 ฟอง วันพุธเก็บไข่ไก่ได้ 6 ฟอง วันพฤหัสบดี
 เก็บไข่ไก่ได้ 8 ฟอง เพราะฉะนั้นในวันอังคารเขาต้องเก็บไข่ไก่ได้ 4 ฟอง
 10. เด็กหญิงก้อยกินกุ้งครั้งที่ 1 เป็นผื่นตามตัว กินครั้งที่ 2 เป็นผื่นตามตัวและ
 กินครั้งที่ 3 เป็นผื่นตามตัว ถ้าเด็กหญิงก้อยกินกุ้งอีกก็จะเป็นผื่นตามตัวอีก
 เพราะกินมา 3 ครั้ง เป็นผื่นตามตัวทั้ง 3 ครั้ง

คำชี้แจง

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ แล้วสรุปเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการพยากรณ์

ตารางแสดงการเจริญเติบโตของถั่วงอกในกระเพาะทราย

จำนวนวัน	การเจริญเติบโตของถั่วงอก (เซนติเมตร)
2	3
4	5
6	7
8	9

คำถาม

- เวลา 5 วัน ถั่วงอกเจริญเติบโตกี่เซนติเมตร
.....
- ใช้เวลาที่วัน ถั่วงอกเจริญเติบโต 13 เซนติเมตร
.....
- จากตาราง ถั่วงอกเจริญเติบโตสูงสุด ใช้เวลาที่วัน
.....
- เวลา 10 วัน กับ 6 วัน ถั่วงอกเจริญเติบโตแตกต่างกันกี่เซนติเมตร
.....

คำชี้แจง

นักเรียนศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ แล้วสรุปเพื่อหาคำตอบ
ตารางแสดงการวัดอุณหภูมิของอากาศในห้องเรียน ในเวลาแตกต่างกัน

เวลาที่วัด	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)
8.30 น.	20
10.30 น.	22
12.30 น.	24
14.30 น.	26
16.30 น.	24

คำถาม

1. เมื่อเวลา 06.30 น. ควรจะวัดอุณหภูมิได้เท่าไร
.....
2. เมื่อเวลา 13.30 น. ควรจะวัดอุณหภูมิได้เท่าไร
.....
3. ขณะที่อากาศมีอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ควรจะเป็นเวลาเท่าไร
.....
4. ขณะที่อากาศมีอุณหภูมิ 23 องศาเซลเซียส ควรจะเป็นเวลาเท่าไร
.....

คำชี้แจง

ศึกษาและพิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เพื่อพยากรณ์เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

คำถาม	เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
1. วันนี้ฝนตกหนัก การจราจรในกรุงเทพฯ จะเป็นอย่างไร	
2. ห้องฟ้ามืดครึ้ม มีเมฆสีคล้ำลอยต่ำ นักเรียนทำนายซิว่า จะมีอะไรเกิดขึ้น	
3. พืชต้องการแสงแดดในการดำรงชีวิต ถ้าเราปลูกพืชในที่มืด ผลจะเป็นอย่างไร	
4. สาหร่ายเป็นพืชน้ำ ถ้าเรานำมาปลูกบนดิน ผลจะเป็นอย่างไร	
5. มะละกอไม่ชอบน้ำ เพราะรากจะเน่า 2 - 3 วันนี้ฝนตกน้ำท่วมขัง ต้นมะละกอผลจะเป็นอย่างไร	

คำชี้แจง

พิจารณาภาพ แล้วเขียนพยากรณ์เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

1.



.....

.....

.....

.....

2.



.....

.....

.....

.....

3.



.....

.....

.....

.....

4.



.....

.....

.....

.....