

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเขียนกราฟเส้น

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



การเขียนกราฟเส้น





ทบทวน

การอ่านกราฟเส้น





พิจารณาข้อมูล ที่กำหนดให้ต่อไปนี้



(1) สถานประกอบการที่นำระบบแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดี
ไปใช้แล้ว ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2561

| ภาค | เหนือ | ตะวันออกเฉียงเหนือ | กลาง | ใต้ |
|-------------|-------|--------------------|-------|-------|
| จำนวน(แห่ง) | 1,557 | 1,946 | 5,716 | 1,557 |

ที่มา : กรมส่งเสริมแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดี



(2) จำนวนนักเรียนชั้นอนุบาล 2 สังกัดกรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2560

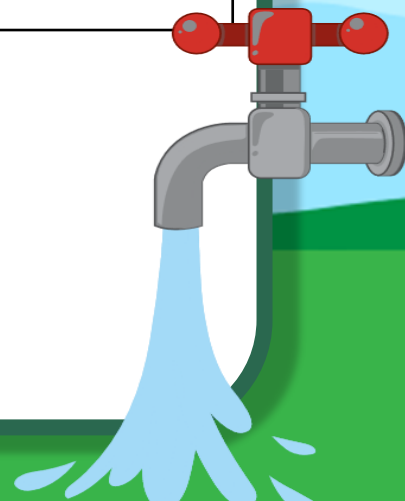
| สำนักงานเขต | คลองสาน | บางกอกน้อย | บางพลัด | ราษฎร์บูรณะ |
|-------------|---------|------------|---------|-------------|
| จำนวน(คน) | 327 | 352 | 313 | 397 |

ที่มา : สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร



(3) ปริมาณการใช้น้ำประปาของหอพักสายรุ่ง
ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กันยายน 2566

| วันที่ | พฤษภาคม | มิถุนายน | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน |
|--------|---------|----------|---------|---------|---------|
| หน่วย | 95 | 91 | 99 | 78 | 73 |



(1) สถานประกอบกิจการที่นำระบบแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดีไปใช้แล้ว

ข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2561

| ภาค | เหนือ | ตะวันออกเฉียงเหนือ | กลาง | ใต้ |
|--------------|-------|--------------------|-------|-------|
| จำนวน (แห่ง) | 1,557 | 1,946 | 5,716 | 1,557 |

ที่มา : กรมส่งเสริมแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดีข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2561

(2) จำนวนนักเรียนชั้นอนุบาล 2 สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2560

| สำนักงานเขต | คลองสาน | บางกอกน้อย | บางพลัด | ราชบุรีบูรณะ |
|-------------|---------|------------|---------|--------------|
| จำนวน (คน) | 327 | 352 | 313 | 397 |

ที่มา : สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

(3) ปริมาณการใช้น้ำประปาของหอพักสายรุ่งตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กันยายน 2566

| วันที่ | พฤษภาคม | มิถุนายน | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน |
|--------|---------|----------|---------|---------|---------|
| หน่วย | 95 | 91 | 99 | 78 | 73 |

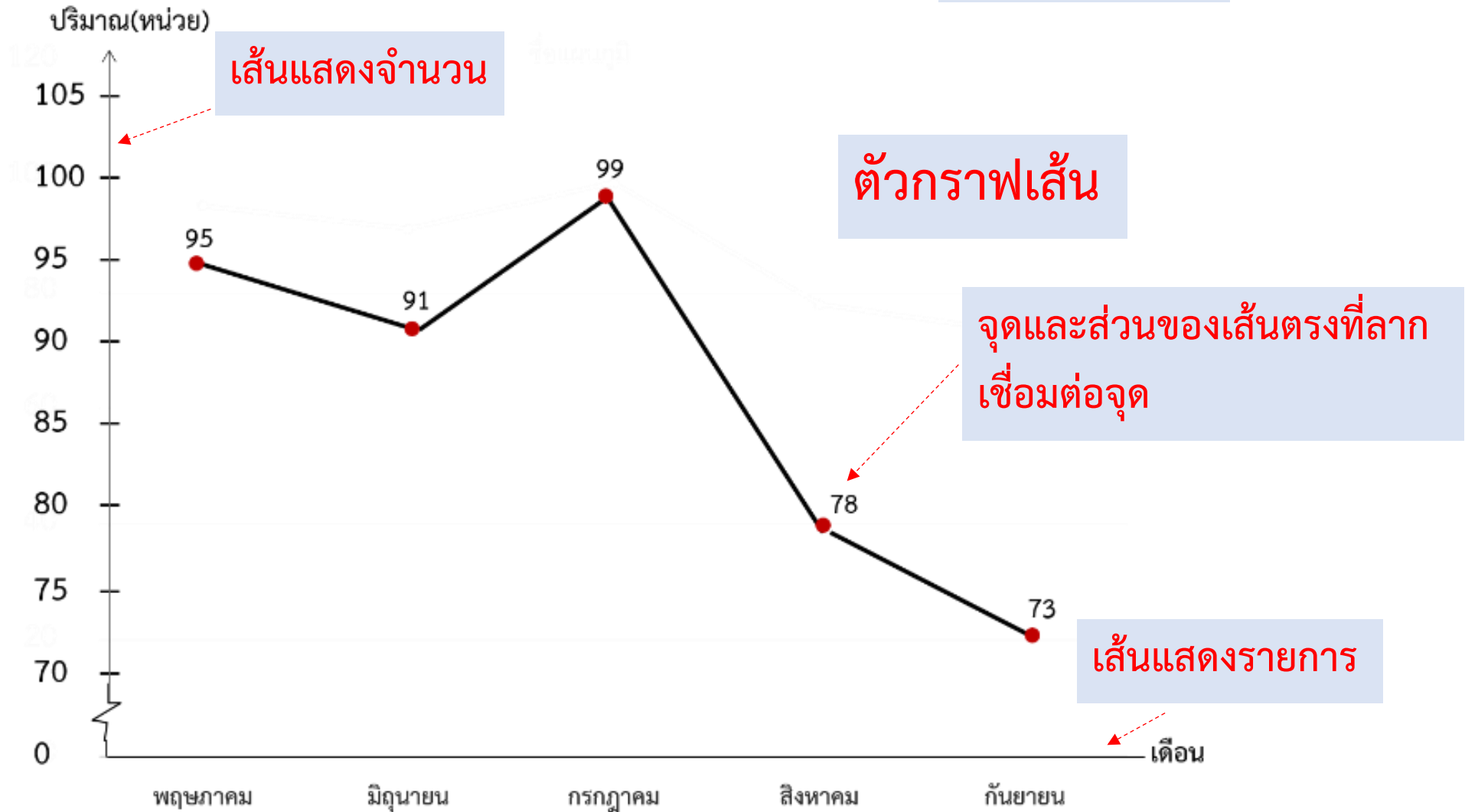
ข้อมูลในแต่ละตารางเหมาะสมที่จะนำเสนอในรูปแบบใดบ้าง

ข้อมูลในตารางใดที่เหมาะสมจะนำเสนอด้วยกราฟเส้น เพราะเหตุใด

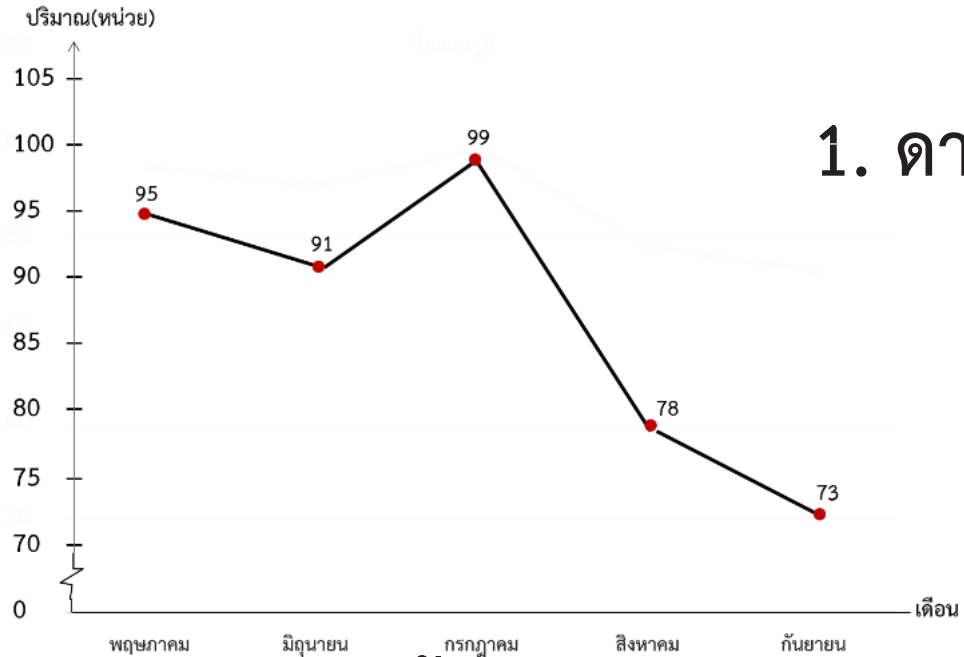
ข้อ (3) เพราะข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามลำดับก่อน-หลังของเวลา และแสดงด้วยกราฟเส้นได้ดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำประปาของหอพักสายรุ่ง
ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กันยายน 2566

ชื่อกราฟเส้น



ปริมาณการใช้น้ำประปาของหอพักสายรุ่ง
ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กันยายน 2566



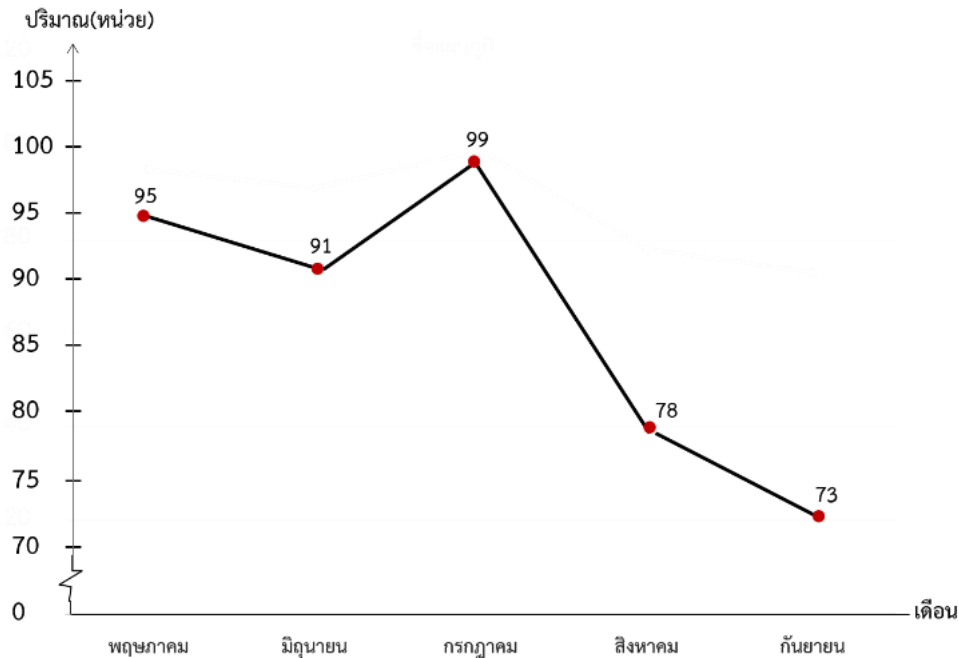
1. ดานบนของกราฟเส้นแสดงอะไร ชื่อกราฟเส้น
ในที่นี้คืออะไร

ปริมาณการใช้น้ำประปาของหอพักสายรุ่ง
ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กันยายน 2566

2. เส้นในแนวตั้งแสดงอะไร จำนวนหรือปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการ
ในที่นี้คืออะไร ปริมาณการใช้น้ำประปา

3. เส้นในแนวนอนแสดงอะไร รายการของข้อมูล
ในที่นี้คืออะไร พฤษภาคม มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน

ปริมาณการใช้น้ำประปาของหอพักสายรุ่ง
ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กันยายน 2566



4. เดือนใดที่มีการใช้น้ำประปามากที่สุด
และเดือนใดมีการใช้น้ำประปาน้อยที่สุด
และต่างกันเท่าใด

เดือนที่ใช้น้ำประปามากที่สุด เดือนกรกฎาคม
และเดือนที่ใช้น้ำประปาน้อยที่สุด เดือนกันยายน
ซึ่งต่างกัน $99 - 73 = 26$ หน่วย

5. การใช้น้ำของคนในหอพักสายรุ่งตั้งเดือนกรกฎาคม-กันยายน เป็นอย่างไร
มีการใช้น้ำลดลง

จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์และเลือกข้อมูลที่เหมาะสม
เพื่อเขียนกราฟเส้น



การเขียนกราฟเส้น





พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้



ตารางแสดงอุณหภูมิของอำเภอหัวหิน
วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566

| | | | | | | |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| เวลา | 18.00 น. | 21.00 น. | 00.00 น. | 03.00 น. | 06.00 น. | 09.00 น. |
| อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | 30° | 28° | 27° | 27° | 26° | 28° |

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการเขียนกราฟเส้นจากข้อมูลในตาราง



การเขียนกราฟเส้นจากข้อมูลที่กำหนดให้



ตารางแสดงอุณหภูมิของอำเภอหัวหิน

วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จากกรมอุตุนิยมวิทยา

ขั้นที่ 1 เขียนชื่อกราฟ

| | | | | | | |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| เวลา | 18.00น. | 21.00น. | 00.00น. | 03.00น. | 06.00น. | 09.00น. |
| อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | 30° | 28° | 27° | 27° | 26° | 28° |

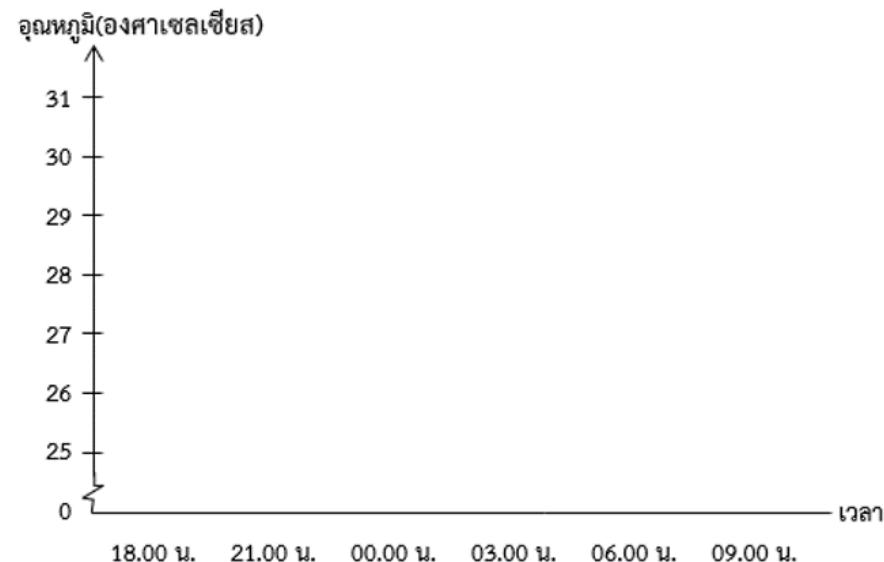
อุณหภูมิของอำเภอหัวหิน วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566



ตารางแสดงอุณหภูมิของอำเภอหัวหิน
วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จากกรมอุตุนิยมวิทยา

| เวลา | 18.00น. | 21.00น. | 00.00น. | 03.00น. | 06.00น. | 09.00น. |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | 30° | 28° | 27° | 27° | 26° | 28° |

อุณหภูมิของอำเภอหัวหิน วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566



ขั้นที่ 2 เขียนส่วนของเส้นตรง 2 เส้น ให้ตั้งฉากกัน
กำหนดเส้นแสดงรายการ และเส้นแสดงจำนวน
จะได้ว่า

เส้นแสดงรายการ แสดงเวลา

เส้นแสดงจำนวน แสดงอุณหภูมิแต่ละช่วงเวลา

มีหน่วยเป็น องศาเซลเซียส

จากปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการควรมีการย่อระยะ
บนเส้นแสดงจำนวนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ควย่อระยะของเส้นแสดงอุณหภูมิ ตั้งแต่อุณหภูมิ 0
ถึง 25 องศา



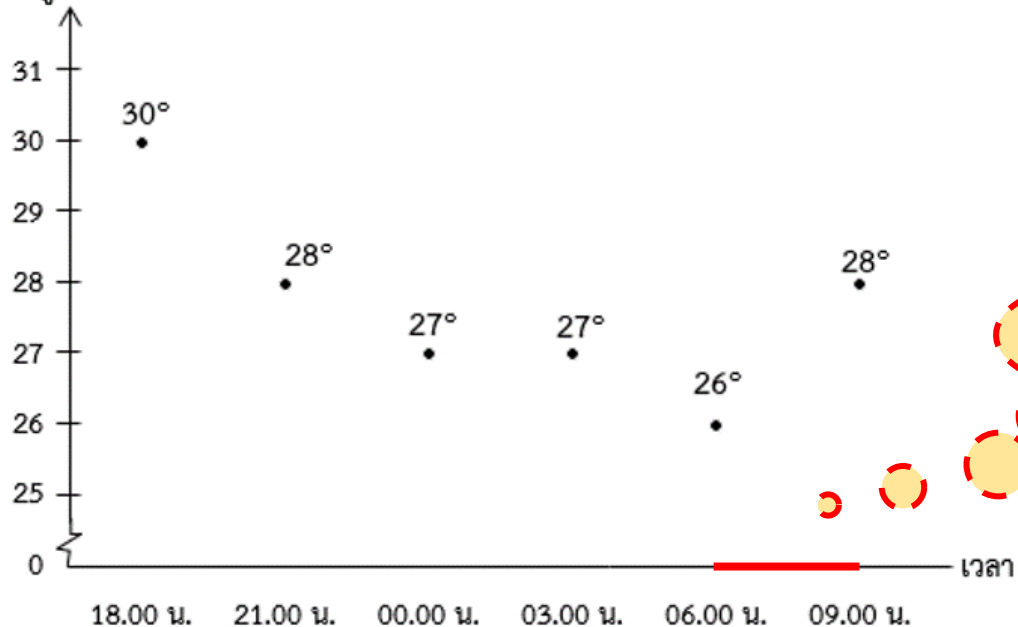
ขั้นที่ 3 เขียนจุดแสดงอุณหภูมิแต่ละช่วงเวลา ดังรูป

ตารางแสดงอุณหภูมิของอำเภอหัวหิน
วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จากกรมอุตุนิยมวิทยา

| เวลา | 18.00น. | 21.00น. | 00.00น. | 03.00น. | 06.00น. | 09.00น. |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | 30° | 28° | 27° | 27° | 26° | 28° |

อุณหภูมิของอำเภอหัวหิน วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566

อุณหภูมิ(องศาเซลเซียส)



ระยะห่างระหว่างข้อมูลของแต่ละรายการควรเท่ากัน



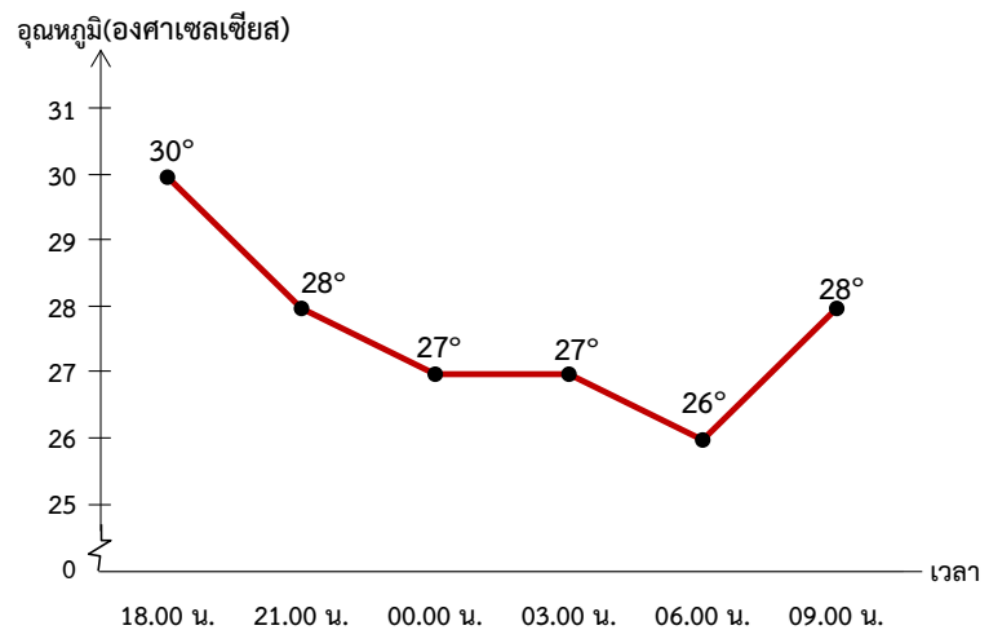
ตารางแสดงอุณหภูมิของอำเภอหัวหิน

วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จากกรมอุตุนิยมวิทยา

| | | | | | | |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| เวลา | 18.00น. | 21.00น. | 00.00น. | 03.00น. | 06.00น. | 09.00น. |
| อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | 30° | 28° | 27° | 27° | 26° | 28° |

อุณหภูมิของอำเภอหัวหิน วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ขั้นที่ 4 ลากส่วนของเส้นตรงเชื่อมต่อจุดจากจุดแรก
 เวลา 18.00น. ไปยังจุดถัดไปเวลา 21.00น.
 เวลา 00.00น. เวลา 03.00น. เวลา 06.00น.
 จนถึงจุดสุดท้าย เวลา 09.00น. ดังนี้



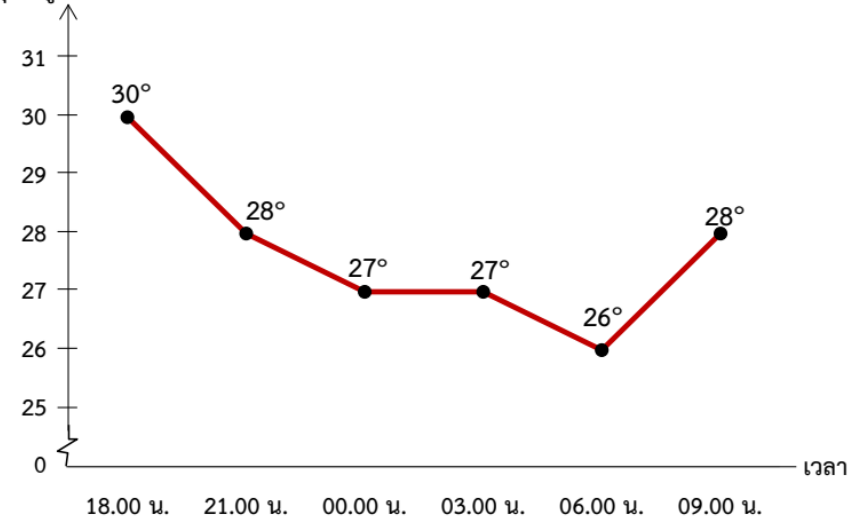


ตารางแสดงอุณหภูมิของอำเภอหัวหิน
วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จากกรมอุตุนิยมวิทยา

| เวลา | 18.00น. | 21.00น. | 00.00น. | 03.00น. | 06.00น. | 09.00น. |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | 30° | 28° | 27° | 27° | 26° | 28° |

อุณหภูมิของอำเภอหัวหิน วันที่ 10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2566

อุณหภูมิ(องศาเซลเซียส)



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

จากข้อมูล
เขียนกราฟเส้นได้ ดังนี้

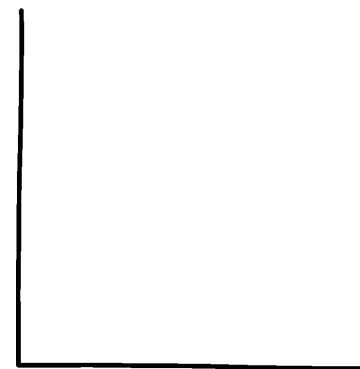


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 คน
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนกราฟเส้นจากข้อมูลที่กำหนดให้
3. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนส่งตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนกราฟเส้นจากข้อมูลที่กำหนดให้
2. นักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน



เขียนกราฟเส้นจากข้อมูลที่กำหนดให้

ตารางแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครอบครัวครูโอ๊ะ
เดือนมกราคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2566

| เดือน | มกราคม | กุมภาพันธ์ | มีนาคม | เมษายน | พฤษภาคม |
|----------------|--------|------------|--------|--------|---------|
| ปริมาณ (หน่วย) | 66 | 61 | 75 | 44 | 95 |





ปฏิบัติกิจกรรมเขียนกราฟเส้น จากข้อมูลที่กำหนดให้





เขียนกราฟเส้นจากข้อมูลที่กำหนดให้

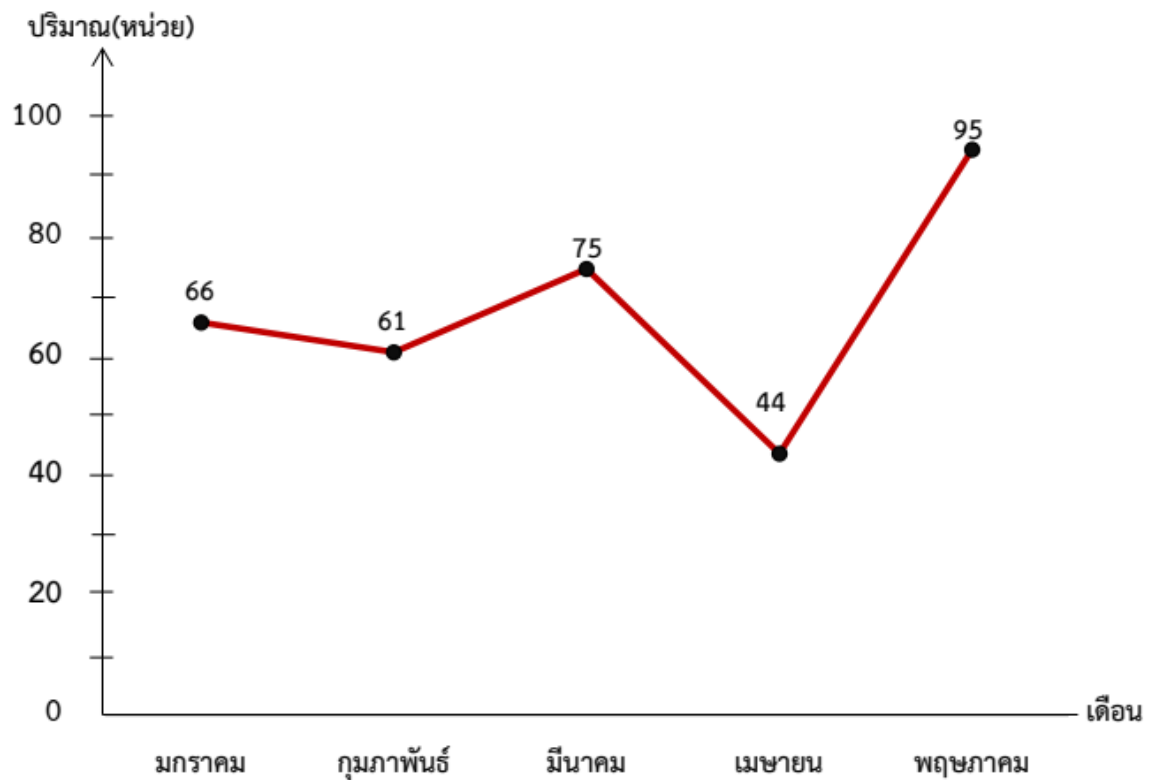
ตารางแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครอบครัวศรีโธ
เดือนมกราคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2566

| เดือน | มกราคม | กุมภาพันธ์ | มีนาคม | เมษายน | พฤษภาคม |
|----------------|--------|------------|--------|--------|---------|
| ปริมาณ (หน่วย) | 66 | 61 | 75 | 44 | 95 |

ภาพมุมสูง



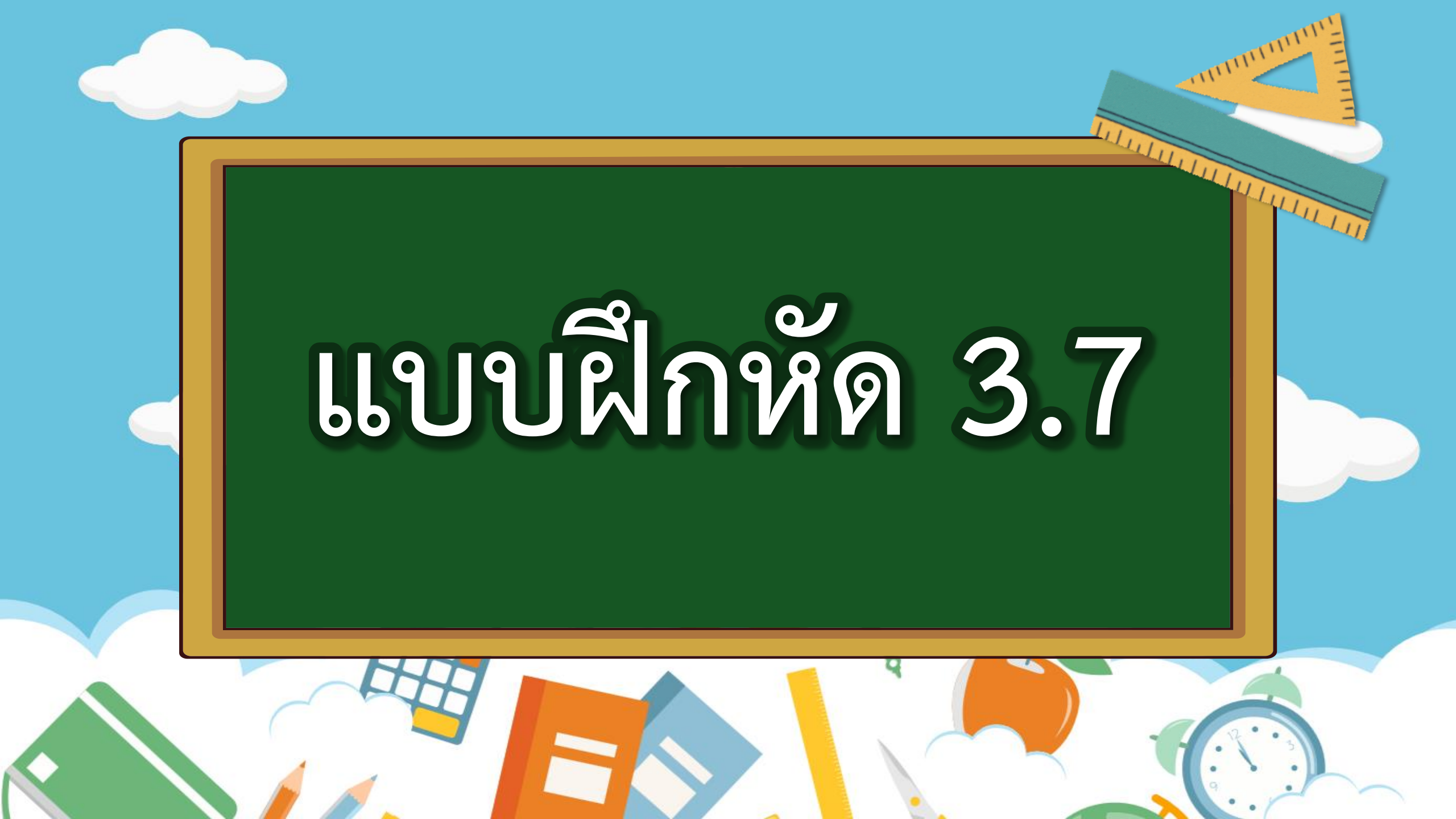
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครอบครัวครูโหว้เดือนมกราคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ตัวอย่าง



แบบฝึกหัด 3.7



แบบฝึกหัด 3.7

เขียนกราฟเส้นจากข้อมูลที่กำหนด

1. มูลค่าของเล่นของเด็กที่โรงงานสุขสันต์ส่งออกไปยังต่างประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2561 ดังนี้

| พ.ศ. | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| มูลค่า (ล้านบาท) | 5.0 | 4.2 | 3.6 | 4.8 | 5.5 | 6.4 |

2. ปริมาณการนำเข้าของสารกำจัดหอยและหอยทากเป็นต้น ตั้งแต่ ปี 2556 ถึง ปี 2560 ข้อมูลจากกรมวิชาการเกษตร

| ประเภทของวัตถุ อันตราย | ปริมาณการนำเข้า (ตัน) | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|
| | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| สารกำจัดหอย และหอยทาก | 149.064 | 212.046 | 205.018 | 206.000 | 549.35 |

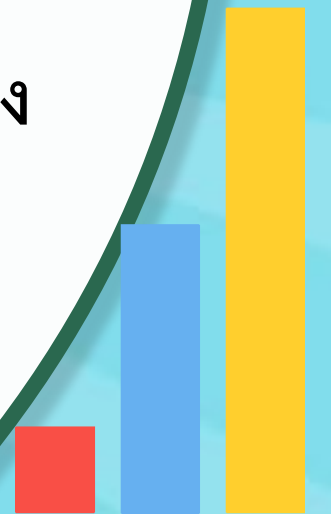




สรุปบทเรียน

การเขียนกราฟเส้น

- กราฟเส้นเป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้ส่วนของเส้นตรงเชื่อมจุดต่าง ๆ ซึ่งจุดแต่ละจุดใช้แสดงปริมาณของแต่ละรายการ กราฟเส้นนิยมใช้กับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามลำดับก่อน-หลังของเวลา

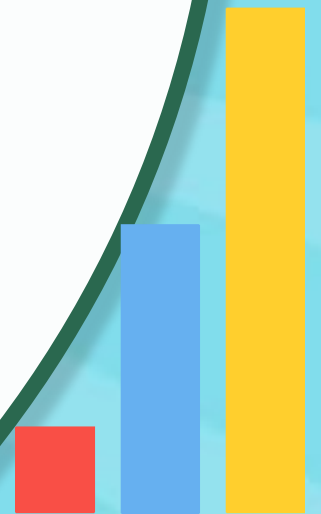




สรุปบทเรียน

การเขียนกราฟเส้น

- กราฟเส้นมีส่วนประกอบเหมือนกับแผนภูมิแท่ง การเขียนกราฟเส้นมีข้อควรระวังเหมือนกับแผนภูมิแท่ง คือ ระยะห่างระหว่างข้อมูลแต่ละรายการควรเท่ากัน





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง

ในการแก้โจทย์ปัญหา





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 3.8
2. เครื่องคิดเลข

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

