

กิจกรรมที่ 1.2(3) แนวคิดของวิทยาการข้อมูล

1 ชื่อ-สกุล

เลขที่ _____ ห้อง _____

2 ชื่อ-สกุล

เลขที่ _____

เวลาของฉัน

ให้นักเรียนใช้กระบวนการวิทยาการข้อมูลเพื่อตอบคำถามของ
สถานการณ์ดังต่อไปนี้



“โรงเรียนแห่งหนึ่งต้องการศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในแต่ละวัน โดยเก็บข้อมูลการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ จำนวนข้อความที่ส่งหาเพื่อน เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมกับเพื่อน เวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน จำนวนข้อความที่ได้รับจากเพื่อน”

1. นักเรียนสามารถตั้งคำถามหรือสมมติฐานอะไรได้บ้าง จากข้อมูลที่มีอยู่ ตัวอย่างคำถาม เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมกับเพื่อนในแต่ละวัน ทำให้จำนวนข้อความที่ส่งหาเพื่อนเพิ่มขึ้นหรือลดลงหรือไม่.....

2. โรงเรียนได้เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้เวลาของนักเรียนใน 1 สัปดาห์ ดังตาราง (ครูแจกตาราง)

 ค้นหาต้องการตรวจสอบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเวลาที่นักเรียนใช้ในการทำการบ้าน

 2.1 นักเรียนพบสิ่งผิดปกติในชุดข้อมูลดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร

2.2 นักเรียนคิดว่าเวลาที่ใช้ในการทำการบ้านของนักเรียนสัมพันธ์กับข้อมูลใด

.....

.....

.....

.....

.....

3. เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้ง 2 ชุดในข้อ 2.2 ให้นักเรียนพล็อตจุด (x, y) ลงในตารางกราฟ โดยให้แกน y แทนเวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน และแกน x แทนข้อมูลที่นักเรียนเลือกในข้อ 2.2

4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ใช้กราฟจากข้อ 3 ทำนายเวลาที่ใช้ในการทำการบ้านต่อสัปดาห์ของสมาชิกทุกคน

สมาชิกคนที่	ข้อมูลที่เลือกในข้อ 2.2	เวลาที่ใช้ทำการบ้าน (ชั่วโมง)	สมาชิกคนที่	ข้อมูลที่เลือกในข้อ 2.2	เวลาที่ใช้ทำการบ้าน (ชั่วโมง)
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		

ตารางข้อมูลการใช้เวลาของนักเรียน

นักเรียน คนที่	จำนวนข้อความที่ ส่งหาเพื่อน	จำนวนข้อความที่ ได้รับจากเพื่อน	เวลาที่ใช้ในการ ทำกิจกรรมกับ เพื่อน (ชั่วโมง)	เวลาที่ใช้ในการ ทำการบ้าน (ชั่วโมง)
1	200	200	2	6
2	300	500	64	200
3	100	100	24	5
4	60	60	12	8
5	100	100	2	0
6	150	200	15	6
7	2	10	20	10
8	10	9	0	8
9	20	10	5	4
10	11	15	20	6
11	20	30	4	10
12	50	100	2	1
13	50	48	4	1
14	7	5	4	2
15	200	250	8	5
16	10	10	8	18
17	0	150	3	14
18	6	8	30	0
19	112	110	43	0
20	210	230	6	28

