

แผนจัดการเรียนรู้ที่ 21

สถิติ เรื่อง การกระจายของข้อมูล 3

ผู้สอน นายพรพณ สุภาพิพย์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ชั่วโมง



มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ค 3.1 ม.6/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติ เพื่อประกอบการตัดสินใจ



จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านความรู้ : นักเรียนสามารถอธิบายการหาส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ได้



ด้านทักษะกระบวนการ : นักเรียนสามารถเขียนแสดงการหาส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ได้



ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีความมุ่งมั่นในการทำงาน



สาระการเรียนรู้

นักเรียนสามารถอธิบายการหาส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ พร้อมทั้งเขียนแสดงการหาส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ได้ และมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งแสดงออกโดยการตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ และมีความพยายามในการแก้ไขปัญหา



สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ สามารถหาได้จาก

$$Q.D. = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$



สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ไขปัญหา



กิจกรรมการเรียนรู้



ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันพูดคุยและสนทนาเกี่ยวกับข้อมูลต่อไปนี้

1, 3, 5, 1

2. นักเรียนพิจารณาประโยคข้างต้น และตอบคำถาม ดังนี้

“ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของข้อมูลชนิดนี้คืออะไร”



3. ครูถามคำถามกระตุ้นว่านักเรียนว่า “เราจะหาส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของข้อมูลชุดนี้ได้อย่างไร”
4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลที่รวบรวมมาได้

ข้อมูล คือ 1, 3, 5, 1 ← เรียงใหม่จากน้อยไปมาก 1, 1, 3, 5

1. หา Q_3

$$\text{ตำแหน่ง } Q_3 = \frac{3}{4}(4 + 1) = 3.75$$

$$Q_3 = 3 + (5 - 3)(0.75) = 4.5$$

2. หา Q_1

$$\text{ตำแหน่ง } Q_1 = \frac{1}{4}(4 + 1) = 1.25$$

$$Q_1 = 1 + (3 - 1)(0.25) = 1.5$$

3. แทนค่า Q_3 และ Q_1 ลงสูตร

$$\begin{aligned} Q.D. &= \frac{Q_3 - Q_1}{2} \\ &= \frac{4.5 - 1.5}{2} \\ &= 1.5 \end{aligned}$$



5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความหมายของส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์

ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ สามารถหาได้จาก

$$Q.D. = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

6. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ เรื่อง ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์

คำชี้แจง : : จงหาส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของข้อมูลต่อไปนี้

1. 2, 5, 7, 8, 11

2. 3, 9, 12, 16, 24, 32

3. ตารางแจกแจงความถี่

อัตราภาค	ความถี่
1 – 10	4
11 – 20	9
21 - 30	6
31 - 40	8

4. ตารางแสดงข้อมูลจำนวนนักเรียนแต่ละช่วงน้ำหนัก ของชั้น ม.6/0

น้ำหนัก (กิโลกรัม)	จำนวนนักเรียน (คน)
41 – 50	12
51 – 60	10
61 - 70	8



การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอธิบาย การทำส่วนเบี่ยงเบนควอ ไทล์ได้	ตรวจแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกทักษะ เรื่อง ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์	ผ่าน คำตอบถูกต้องมากกว่า 2 ข้อ ไม่ผ่าน คำตอบถูกต้องน้อยกว่าหรือ เท่ากับ 2 ข้อ
2. นักเรียนสามารถเขียน แสดงการทำส่วน เบี่ยงเบนควอไทล์ได้	ตรวจแบบฝึกทักษะ	1.แบบฝึกทักษะ เรื่อง ส่วนเบี่ยงเบน ควอไทล์ 2.แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่าน ระดับคะแนน 2-3 คะแนน ไม่ผ่าน ระดับคะแนน 1 คะแนน
3. มีความมุ่งมั่นในการ ทำงาน	สังเกตพฤติกรรม นักเรียน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่าน คะแนนรวม 7-12 คะแนน ไม่ผ่าน คะแนนรวม 4-6 คะแนน
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ความสามารถในการแก้ไข ปัญหา	สังเกตแนวทางในการ หาคำตอบแบบฝึก ทักษะ	แบบประเมินสมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน	ผ่าน ระดับคะแนน 3-4 คะแนน ไม่ผ่าน ระดับคะแนน 1-2 คะแนน



สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม สสวท. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง สถิติ
3. แบบฝึกทักษะ เรื่อง ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์
4. ห้องเรียน
5. ห้องสมุด

บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

ผลการสอน

ด้านความรู้ (K)

.....
.....
.....

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

.....
.....
.....

ด้านเจตคติ (A)

.....
.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....
.....

แนวทางแก้ไขปัญหา

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายพชรพน สุภาทิพย์)

ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูพี่เลี้ยง
(นายสุพจน์ โสภภาพล)

ความคิดเห็นของครูนิเทศก์

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูนิเทศก์
(นางสาวดรรชนี ดอกดวง)

ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศน์

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์นิเทศน์
(ผศ.ดร.สมถวิล ชันเขตต์)

