

แผนจัดการเรียนรู้ที่ 13

สถิติ เรื่อง ตำแหน่งของข้อมูล 1

ผู้สอน นายพรพณ สุภาพิพย์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ชั่วโมง



มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ค 3.1 ม.6/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติ เพื่อประกอบการตัดสินใจ



จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านความรู้ : นักเรียนสามารถอธิบายการหาควอไทล์ได้



ด้านทักษะกระบวนการ : นักเรียนสามารถเขียนแสดงการหาควอไทล์ได้



ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัยในชั้นเรียน



สาระการเรียนรู้

นักเรียนสามารถอธิบายการหาควอไทล์ พร้อมทั้งเขียนแสดงการหาควอไทล์ได้ และมีวินัยในการเรียน ซึ่งแสดงออกโดยการเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายเรียบร้อย ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันเวลา



สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ควอไทล์ของข้อมูลไม่แจกแจงความถี่ หาได้จาก

$$\text{ตำแหน่ง } Q_k = \frac{k}{4}(n + 1)$$

เมื่อ k คือ ควอไทล์ที่ 1 – 4
 n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด



สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ไขปัญหา



กิจกรรมการเรียนรู้



ชั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันพูดคุยและสนทนาเกี่ยวกับข้อมูลต่อไปนี้

1, 3, 5, 7, 2, 1

2. นักเรียนพิจารณาประโยคข้างต้น และตอบคำถาม ดังนี้

“ควอไทล์ที่ 3 ของข้อมูลชุดนี้คืออะไร”

🔍 ชั้นสอน

3. ครูถามคำถามกระตุ้นว่านักเรียนว่า “เราจะหาควอไทล์ได้อย่างไร”
4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลที่รวบรวมมาได้

* **ต้องเรียงลำดับข้อมูลจากน้อยไปมากก่อนเสมอ**

สูตร

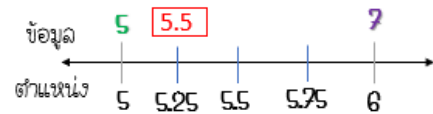
$$\text{ตำแหน่ง } Q_k = \frac{k}{4}(n + 1)$$

เมื่อ k คือ ควอไทล์ที่ 1 – 4
 n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ข้อมูล คือ 1, 3, 5, 7, 2, 1 $\xrightarrow{\text{เรียงใหม่จากน้อยไปมาก}}$ 1, 1, 2, 3, 5, 7

จงหา Q_3

$$\text{ตำแหน่ง } Q_k = \frac{k}{4}(n + 1) \rightarrow Q_3 = \frac{3}{4}(6 + 1) = 5.25$$



ตำแหน่งที่ 5.25 คือ ระหว่างเลข 5 และ 7 Q_3 มีค่า = $5 + (7 - 5)(0.25) = 5.5$

💡 ชั้นสรุป

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความหมายของควอไทล์

ควอไทล์ของข้อมูลไม่แจกแจงความถี่ หาได้จาก

$$\text{ตำแหน่ง } Q_k = \frac{k}{4}(n + 1)$$

เมื่อ k คือ ควอไทล์ที่ 1 – 4
 n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ เรื่อง ควอไทล์

คำชี้แจง : จงหาคำตอบ

1. Q_2 ของ 1, 2, 3, 4
2. Q_4 ของ 9, 9, 3, 2, 6, 4,



การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอธิบายการหาควอไทล์ได้	ตรวจแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกทักษะ เรื่องควอไทล์	ผ่าน คำตอบถูกต้องมากกว่า 1 ข้อ ไม่ผ่าน คำตอบถูกต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ข้อ
2. นักเรียนสามารถเขียนแสดงการหาควอไทล์ได้	ตรวจแบบฝึกทักษะ	1.แบบฝึกทักษะ เรื่อง ควอไทล์ 2.แบบประเมินทักษะกระบวนการ	ผ่าน ระดับคะแนน 2-3 คะแนน ไม่ผ่าน ระดับคะแนน 1 คะแนน
3. มีวินัยในชั้นเรียน	สังเกตพฤติกรรมนักเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่าน คะแนนรวม 7-12 คะแนน ไม่ผ่าน คะแนนรวม 4-6 คะแนน
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ความสามารถในการแก้ไขปัญหา	สังเกตแนวทางในการหาคำตอบแบบฝึกทักษะ	แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ผ่าน ระดับคะแนน 3-4 คะแนน ไม่ผ่าน ระดับคะแนน 1-2 คะแนน



สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

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

บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

ผลการสอน

ด้านความรู้ (K)

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

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

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

ด้านเจตคติ (A)

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

ปัญหาและอุปสรรค

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

แนวทางแก้ไขปัญหา

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน

ความคิดเห็นของครูที่เลี้ยง

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

ลงชื่อ.....ครูพี่เลี้ยง
(นายสุพจน์ โสภภาพล)

ความคิดเห็นของครูนิเทศก์

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

ลงชื่อ.....ครูนิเทศก์
(นางสาวดรรรชนี ดอกดวง)

ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศน์

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

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

