

ใบความรู้ แผนภาพกล่อง (Box Plot)

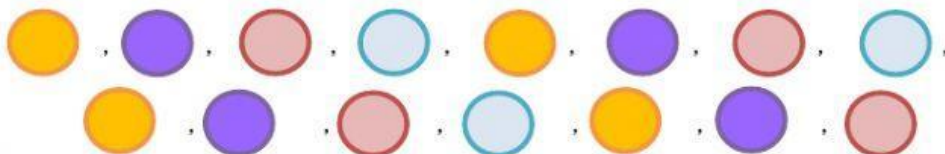
แผนภาพกล่อง เป็นการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณที่แสดงตำแหน่งสำคัญของข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และควอไทล์ (Quatile) นอกจากนี้แผนภาพกล่องสามารถใช้ในการตรวจสอบว่ามีข้อมูลที่แตกต่างไปจากข้อมูลส่วนใหญ่หรือไม่ โดยจะเรียกข้อมูลดังกล่าวนี้ว่า " ค่านอกเกณฑ์ (Outlier) "



ตัวอย่าง ข้อมูลต่อไปนี้ คือคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน เป็นดังต่อไปนี้

13	9	18	15	14	21	7	10
20	5	18	37	16	17	11	

วิธีทำ 1. เรียงข้อมูลจากน้อย ไป มาก



2. หาค่า Q₁ , Q₂ , Q₃

ตำแหน่ง Q₁ คือ

∴ ค่าควอไทล์ที่ 1 คือ

ตำแหน่ง Q₂ คือ

∴ ค่าควอไทล์ที่ 2 คือ

ตำแหน่ง Q₃ คือ

∴ ค่าควอไทล์ที่ 3 คือ

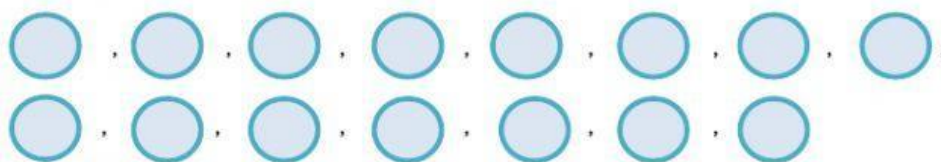
3. เขียนแผนภาพกล่อง



ตัวอย่าง ให้นักเรียนสร้างแผนภาพกล่อง จากข้อมูลต่อไปนี้

24	26	10	67	46	39	18	79
18	42	91	72	81	50	72	

วิธีทำ 1. เรียงข้อมูลจากน้อย ไป มาก



2. หาค่า Q_1 , Q_2 , Q_3

ตำแหน่ง Q_1 คือ

∴ ค่าควอไทล์ที่ 1 คือ

ตำแหน่ง Q_2 คือ

∴ ค่าควอไทล์ที่ 2 คือ

ตำแหน่ง Q_3 คือ

∴ ค่าควอไทล์ที่ 3 คือ

3. เขียนแผนภาพกล่อง

