**19**

ใบความรู้ที่ 6.15

**การหาค่ากลางของข้อมูล**

 **ฐานนิยม( Mode )**

การหาค่ากลางของข้อมูลมีวิธีหาได้หลายวิธี แต่ละวิธีต่างก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ข้อมูลชนิดนั้นๆ เช่น

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmatic mean)
2. มัธยฐาน (median)
3. ฐานนิยม (mode)
4. ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (geomatric mean)
5. ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิค (harmonic mean)

ค่ากลางของข้อมูลที่นิยมใช้กันมีอยู่ 3 ชนิด คือ **ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน**

**และฐานนิยม** การคำนวณค่ากลางทั้งสามชนิดนี้ โดยทั่วไป แบ่งออกได้เป็น 2 กรณีใหญ่ๆ คือ

1. 1) การหาค่ากลางข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ (ungrouped data)

 2) การหาค่ากลางของข้อมูลที่แจกแจงความถี่แล้ว (grouped data)

 **ฐานนิยม ( Mode )**

 ฐานนิยม คือ คะแนนที่ซ้ำกันมากที่สุด หรือมีความถี่สูงที่สุดในข้อมูลชุดนั้น

 เรียงข้อมูลจากน้อยไปหามาก 10 12 12 13 13 13 15 15 18 17

 ข้อมูลที่มีความถี่มากที่สุดคือ 13

 ฐานนิยม คือ 13 ตอบ

**20**

 **ตัวอย่าง** จงหาฐานนิยมของข้อมูลต่อไปนี้ 7,4,6,8,8,3,2,9

 **วิธีทำ** ขั้นแรกต้องเรียงคะแนนจากน้อยไปหามาก ดังนี้

 2 3 6 7 8 8 9

 ข้อมูลที่มีความถี่มากที่สุด คือ 8

 ดังนั้น ฐานนิยม เท่ากับ 8 **ตอบ**

 **ตัวอย่าง** จงหาฐานนิยมของข้อมูลต่อไปนี้ 26 ,20 ,31 ,25,24 ,21,25 ,28 ,30 ,32 , 25 ,35

 **วิธีทำ** เรียงลำดับจากคะแนนน้อยไปหามาก จะได้

 20 , 21 , 24 , 25 , 25 , 25 , 26 , 28 , 31 , 30 , 30 , 32 , 35

 ข้อมูลที่มีความถี่มากที่สุด คือ 25

 ดังนั้น ฐานนิยม เท่ากับ 25 **ตอบ**