

## ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่านิยม และค่าพิสัย

เมื่อเราต้องการสำรวจหรือหาข้อมูลจากฐานข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง(data) เรานิยมหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่านิยม และค่าพิสัยของข้อมูลนั้น เพื่อนำมาวิเคราะห์และเพื่อการพัฒนา

**ค่าเฉลี่ย(Gjennomsnitt)** คือ ค่าระดับกลางของสถิติข้อมูล หรือการแบ่งเฉลี่ยออกมาให้เท่าๆกัน เช่น รายได้เฉลี่ยต่อคนของหนึ่งครอบครัว ถึงแม้ว่าพ่อจะมีรายได้มากกว่าแม่ และลูกไม่ได้ทำงาน แต่ค่าเฉลี่ยต่อคนจะเท่ากัน

### การหาค่าเฉลี่ย

$$\begin{array}{l} \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \text{(Gjennomsnitt)} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{ผลบวกของข้อมูลที่ได้ทั้งหมด} \\ \text{(summen av observasjonene)} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{จำนวนข้อมูล} \\ \text{(antall observasjoner)} \end{array}}$$

### ตัวอย่าง การหาค่าเฉลี่ย



$$\text{Gjennomsnitt} = \frac{\text{Summen av observasjonene}}{\text{Antall observasjoner}}$$

$$\begin{aligned} &= 5 + 3 + 7 + 12 + 5 + 4 \\ &= \underline{36} \\ & \quad \underline{6} \quad 1 \\ &= \underline{\underline{6}} \end{aligned}$$

**ค่ามัธยฐาน(Median)** คือ ค่าที่อยู่ตรงกลาง หลังจากเราเรียงลำดับค่าจากน้อยไปหามากแล้ว ถ้าค่าตรงกลางมีสองจำนวน

ค่ามัธยฐานคือค่าเฉลี่ยของสองจำนวนนั้น

### การหาค่ามัธยฐาน

## ตัวอย่างที่ 1

**Median**                      คำมัธยฐานหรือค่ากลาง

Medianen er tallet som står i midten, når tallene er ordnet i stigende rekkefølge. Hvis det står to tall i midten, er medianen gjennomsnitt av de to.



$$\text{Medianen} = 5$$

## ตัวอย่างที่ 2

**Median**                      คำมัธยฐานหรือค่ากลาง

Medianen er tallet som står i midten, når tallene er ordnet i stigende rekkefølge. Hvis det står to tall i midten, er medianen gjennomsnitt av de to.



$$\begin{aligned} \text{Medianen} &= \frac{5+5}{2} \\ &= \frac{10}{2} \\ &= 5 \end{aligned}$$

ค่านิยม (Typetall) คือ ค่าหรือจำนวนที่มีความถี่หรือซ้ำกันมากที่สุด

ตัวอย่างการหาค่านิยม

**Typetall**                      ค่าฐานนิยมหรือค่าที่มีความถี่หรือซ้ำกันมากที่สุด

Typetallet er den observasjonen som forekommer flest ganger.



$$\text{typetall} = 5$$

ค่าพิสัย (Variasjonsbredde) คือ ค่าความต่างระหว่างค่าสูงสุดและต่ำสุด

การคำนวณหาค่าพิสัย

$$\begin{array}{ccc} \text{ค่าพิสัย} & = & \text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด} \\ \text{(Variasjonsbredde)} & & \text{(høyeste observasjon - laveste observasjon)} \end{array}$$

ตัวอย่าง

Variasjonsbredde      ค่าพิสัยหรือความต่างระหว่างค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

Variasjonsbredde = Høyeste observasjon - laveste observasjon



$$\begin{array}{l} \text{Variasjonsbredde} = 12 - 3 \\ = \underline{\underline{9}} \end{array}$$

แบบฝึกหัด ให้นักเรียนหา ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่านิยม ของข้อมูลความชอบกีฬาของนักเรียนชั้น ป.7 A

Hvor stor er variasjonsbredde?  
Finn median, typetall og gjennomsnitt.

