

Homework 1

1. ระดับการวัดมีกี่ระดับอะไรบ้าง พร้อมทั้งยกตัวอย่างข้อมูลในแต่ละระดับ และสถิติที่ใช้กับข้อมูลนั้น
ระดับการวัดข้อมูลมี 4 ระดับ

- มาตรฐานนามบัญญัติ (Nominal Scale) เช่น ศาสนา เพศ
- มาตรฐานเรียงอันดับ (Ordinal Scale) เช่น อันดับสอบ ลำดับอายุในครอบครัว
- มาตรฐานอัตราภาคหรือช่วง (Interval Scale) เช่น อุณหภูมิ คะแนนสอบ
- มาตรฐานอัตราส่วน (Ratio Scale) เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ปริมาณน้ำ

2. อธิบายความแตกต่างระหว่างประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มประชาชนทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชาชนบางส่วน ที่ใช้มาเป็นตัวแทนของกลุ่มประชาชนที่ต้องการศึกษา

3. คำนวณตัวอย่างจากประชากรนักศึกษาใน sec นี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{45}{1 + 45(0.05)^2}$$

$$n = 40.44943820 \approx 40.45$$

4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม กับนักศึกษาใน sec นี้ 1 ข้อมูล เช่น อายุ เพศ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์หรือแบบสอบถามในครั้งนี้ ได้ทำการสอบถาม
นักศึกษาในห้องเรียนเกี่ยวกับ ความสูงของนักศึกษา จำนวน 45 คน เก็บข้อมูลได้ดังนี้

175, 174, 154, 158, 177, 164, 153, 162, 156, 168, 158, 173, 164, 164, 166, 162, 178,
166, 159, 171, 165, 172, 168, 173, 153, 161, 158, 165, 154, 178, 162, 178, 155, 165, 175,
155, 169, 178, 178, 171, 176, 160, 176, 166, 155