

ระดับการวัดของข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลทางสถิติ ผู้วิเคราะห์จะต้องดำเนินการวิเคราะห์โครงสร้างของแบบสอบถามเพื่อหาตัวแปร เนื่องจากตัวแปรของแบบสอบถาม จะเป็นตัวกำหนดการใช้สถิติที่จะนำมาวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิเคราะห์จะต้องทราบระดับการวัดของข้อมูล เพื่อจะได้ใช้สถิติได้อย่างถูกต้อง สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น วางแผนดำเนินการ หรือการตัดสินใจ เป็นต้น ซึ่งระดับการวัดของข้อมูล มีดังนี้

มาตรานามบัญญัติ

เป็นมาตราที่สามารถแบ่งกลุ่มตัวแปรได้แต่ไม่สามารถเรียงลำดับก่อนหลัง หรือบอกระยะห่างของกลุ่มได้ เช่น เพศ อาชีพ เป็นต้น สถิติที่ใช้ เช่น ร้อยละ อัตราส่วน และไคสแควร์ ฯลฯ



ภาพจาก: www.freepik.com



ภาพจาก: <https://undraw.co/illustrations>

มาตราอันดับ

ลักษณะของมาตรานี้ตัวแปรสามารถแบ่งกลุ่มเรียงลำดับได้ มีระยะห่างของข้อมูลเท่ากัน แต่ไม่สามารถแปลความหมายค่าศูนย์ที่แท้จริงของข้อมูลได้ เป็นค่าที่เกิดจากการสมมติ และสามารถนำมาบวกลบคูณหารได้ เช่น อุณหภูมิของดินศูนย์องศาไม่ได้หมายความว่าดินไม่มีความร้อนเลย เป็นต้น สถิติที่ใช้ เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Pearson Product Moment Correlation ฯลฯ

มาตราเรียงลำดับ

มาตรานี้คล้ายกับมาตรานามบัญญัติ ตรงที่ตัวแปรนี้สามารถแบ่งกลุ่มได้เรียงลำดับก่อนหลังได้ แต่ไม่สามารถบอกระยะห่างของกลุ่มได้ และไม่มีค่าเท่ากันของช่วงคะแนน เช่น ระดับการศึกษา ผลการประกวดนางงาม เป็นต้น สถิติที่ใช้ เช่น ร้อยละ อัตราส่วน และ Spearman Rang Correlation ฯลฯ



ภาพจาก: www.shopee.co.th



ภาพจาก: <https://www.pngegg.com>

มาตราอัตราส่วน

มาตรานี้ตัวแปรสามารถแบ่งกลุ่มเรียงลำดับ มีระยะห่างของข้อมูลเท่ากัน และสามารถแปลความหมายค่าศูนย์ที่แท้จริงของข้อมูล รวมทั้งสามารถนำมาบวกลบคูณหารได้ เช่น รายได้ รายจ่าย ของครัวเรือน เป็นต้น สถิติที่ใช้ เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Pearson Product Moment Correlation เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

สุภาวดี ล้อมไพบุลย์. 2550. **มาตรวัดข้อมูล**. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2565. จาก <https://www.gotoknow.org/post/120092>.