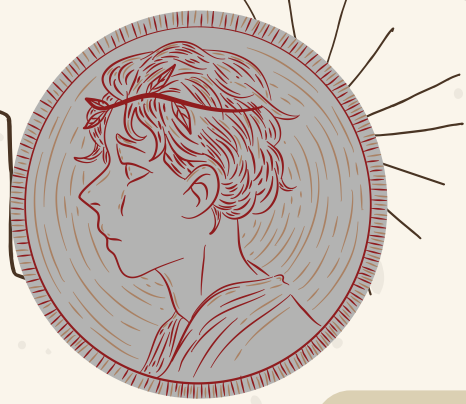


การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล อธิบายการใช้กราฟ





การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีหลักสำคัญ 3 ประการ คือ



1. ประเมินว่าข้อมูลตรงตามต้องการหรือไม่ โดยสามารถประเมินได้จากการอ่านชื่อเว็บไซต์ ชื่อเว็บเพจ ชื่อหัวเรื่อง คำนำ สารบัญหรือเนื้อหา ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะสามารถประเมินได้ตั้งแต่การอ่านชื่อเว็บไซต์ ชื่อเว็บเพจ หรือชื่อหัวเรื่องแล้ว

2. ประเมินความน่าเชื่อถือ และความทันสมัยของข้อมูล



ทันสมัยของข้อมูล

ประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลพิจารณาว่าข้อมูลได้มาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือหรือไม่



ประเมินความน่าเชื่อถือของทรัพยากรข้อมูล

พิจารณาว่าข้อมูลอยู่ในรูปแบบใดเช่นหนังสือทั่วไปวารสารนิตยสารข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต



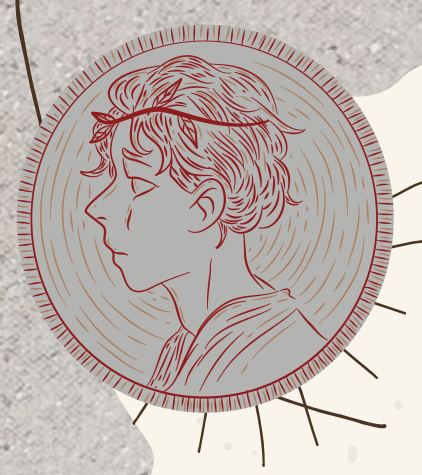
ประเมินความน่าเชื่อถือของผู้เขียน

พิจารณาว่าผู้เขียนเป็นใครเป็นของสำนักพิมพ์หรือเว็บไซต์ใด



ประเมินความทันสมัยของข้อมูล

พิจารณาวันเดือนปีที่ข้อมูลถูก



3. ประเมินระดับเนื้อหาของข้อมูล โดยข้อมูลสามารถแบ่งได้ 3 ระดับ ได้แก่



ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าโดยตรงของผู้เขียน เช่น รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์

ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นการนำข้อมูลปฐมภูมิมาเขียนเรียบเรียงใหม่โดยระบุแหล่งที่มา

ข้อมูลตติยภูมิ

เป็นการชี้แนะแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิเช่น บรรณานุกรม เอกสารอ้างอิง

การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ข้อมูลที่เราจะนำมาใช้งานจะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งมีลักษณะเป็นแหล่งที่มีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีหลักเกณฑ์ มีแหล่งอ้างอิง เชื่อถือได้ โดยแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น



ข้อมูลจาก
เจ้าของข้อมูลโดย



ข้อมูลจากองค์กร
หรือผู้เชี่ยวชาญ



ข้อมูลจากหน่วยงาน
ของรัฐ

การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้ PROMPT เป็นวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการตั้งคำถาม มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

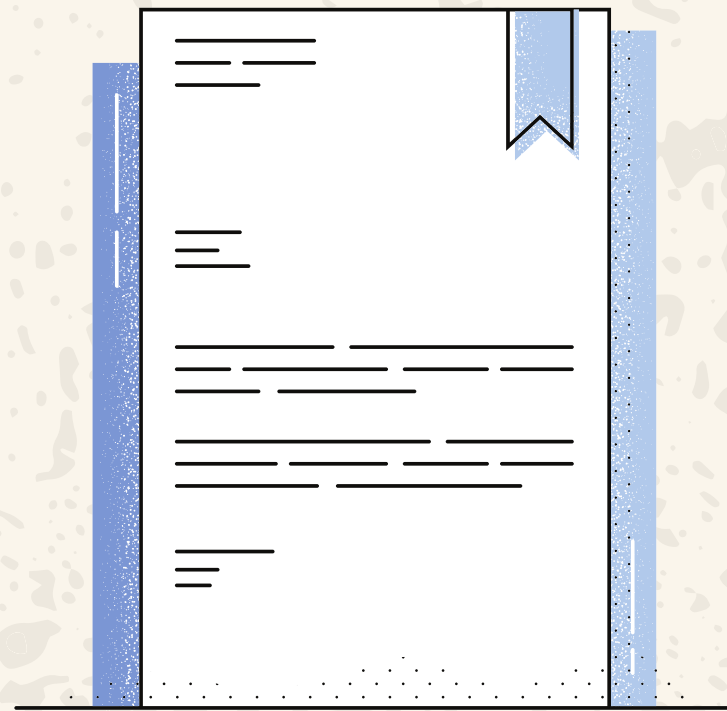


การนำเสนอ(Presentation)
คำถามเช่นข้อมูลที่ได้มีความชัดเจนหรือไม่

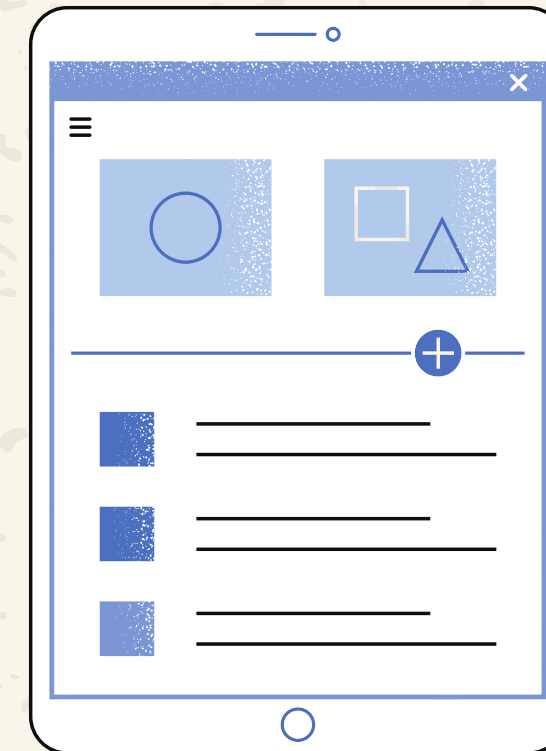
Relevance การพิจารณาความสัมพันธ์ ความสอดคล้องของข้อมูลกับสิ่งที่ต้องการ

การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้ PROMPT เป็นวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการตั้งคำถาม มี 6 ขั้นตอน ดังนี้



Objectivity ข้อมูลที่นำมาใช้ต้องมี
วัตถุประสงค์ ที่ชัดเจน ไม่มีเจตนา
แอบแฝง



Method มีการวางแผนการเก็บ
รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ

การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

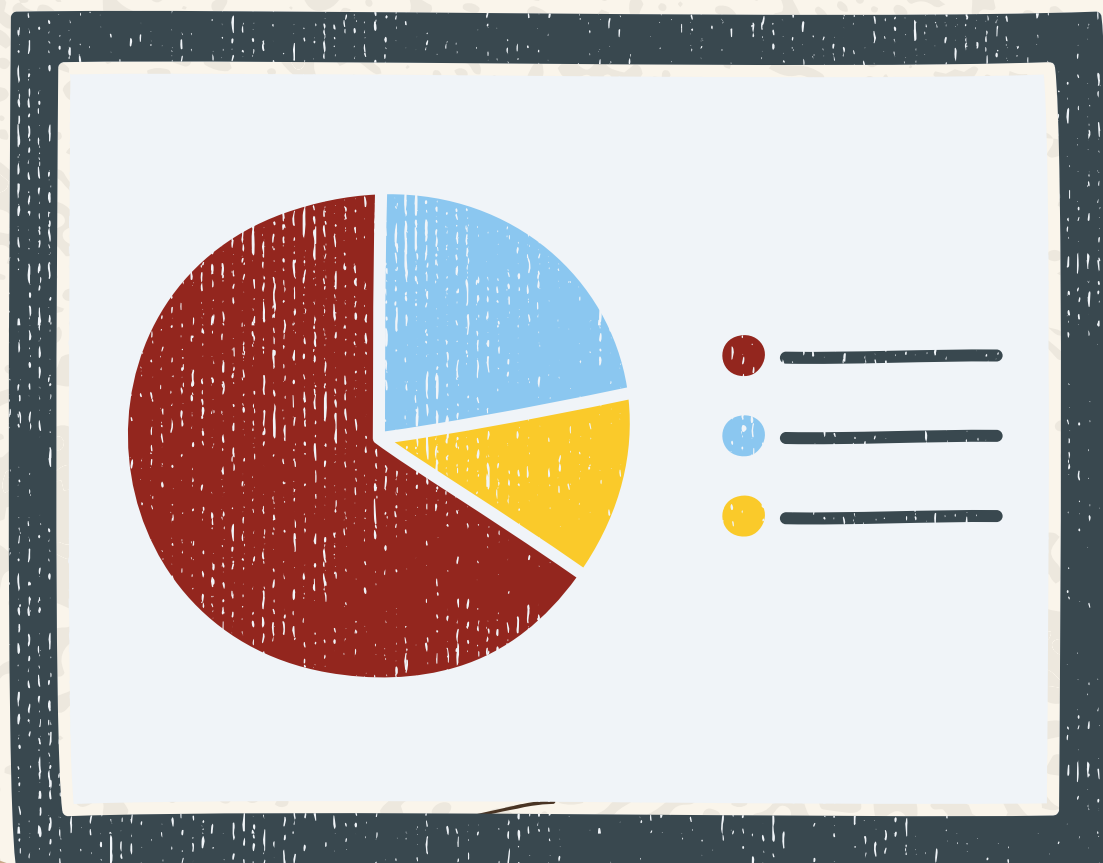
การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้ PROMPT เป็นวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการตั้งคำถาม มี 6 ขั้นตอน ดังนี้



Provenance มีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจน เชื่อถือได้

Timeliness ข้อมูลต้องเป็นปัจจุบันทันสมัย

วิธีการเลือกใช้งานกราฟ/แผนภูมิ



กราฟแท่ง Cluster Column หรือ Cluster Bar

แผนภาพที่ง่ายสุด ที่สามารถใช้
เปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละหมวด
หมู่ สามารถแสดงถึงลำดับและ
ขนาดได้ชัดเจน โดยแกนควรจะ
เริ่มต้นที่เลขศูนย์เพื่อความสูง
ของแท่งแสดงถึงปริมาณที่ต้องการ
จะนำเสนอ ไม่ควรย่อกราฟ



กราฟเส้น (Line Chart)

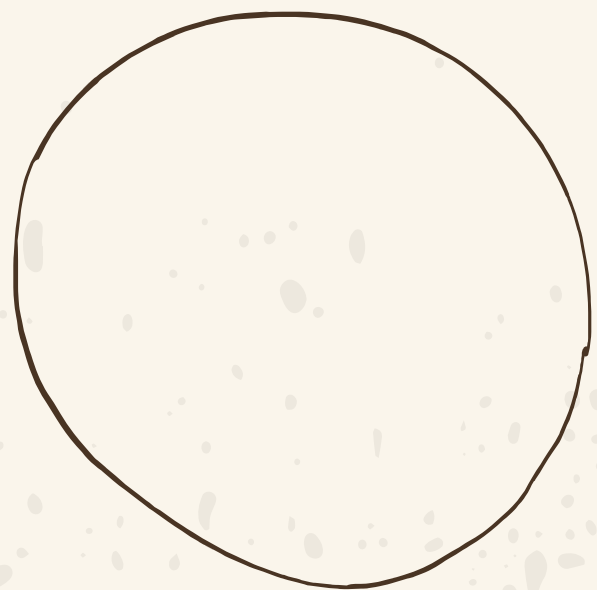
จะแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยง
ของแต่ละช่วงเวลาได้ดีกว่ากราฟ
แท่ง แต่โดยทั่วไปสามารถใช้ได้ทั้ง
สองอย่าง หรือ อาจจะผสมกันถ้า
ต้องการแสดงสองปริมาณพร้อม
กันและต้องการให้เห็นความแตก
ต่าง



กราฟวงกลม (Pie charts)

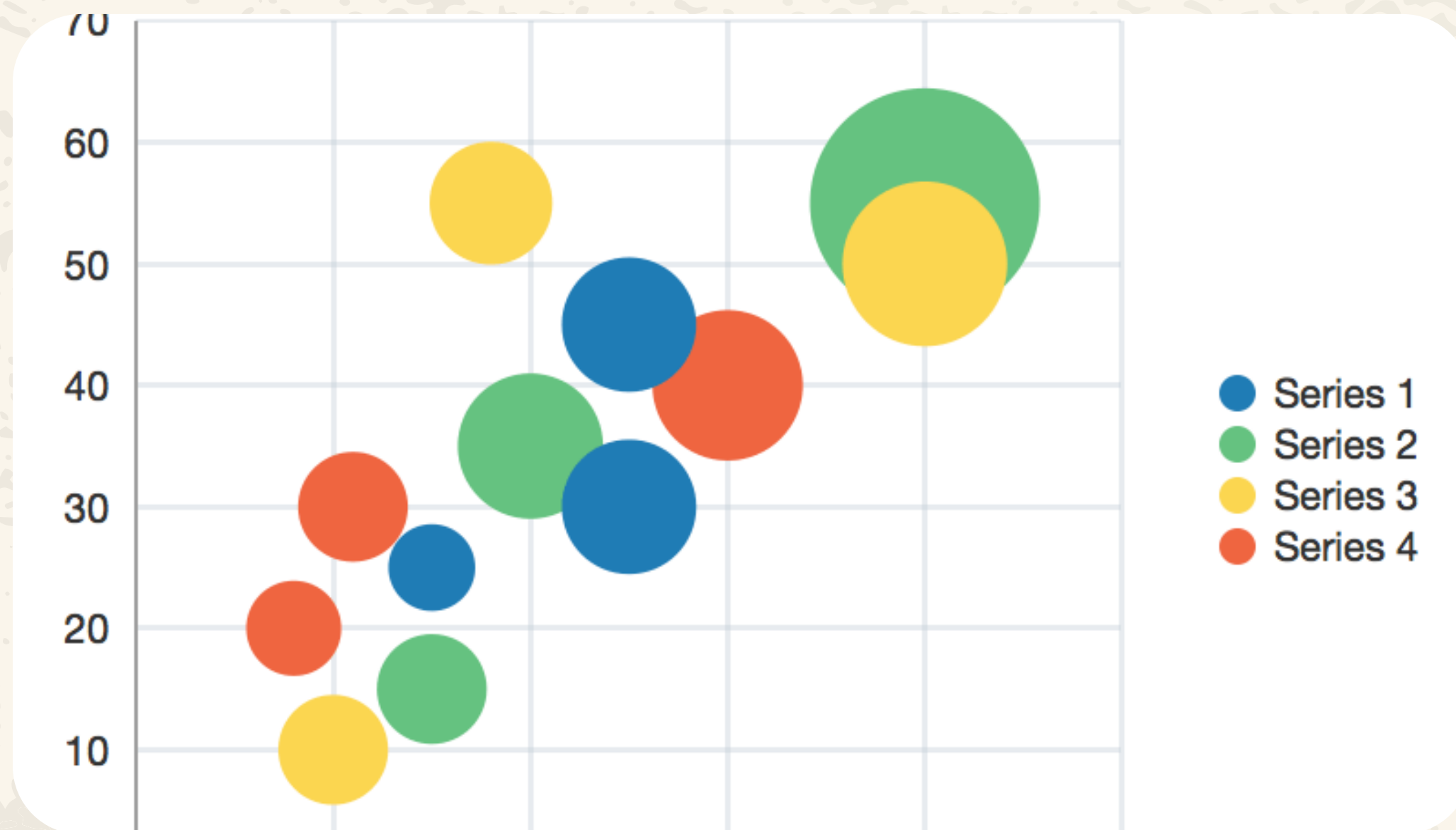
จะใช้กับตัวแปรประเภทหมวดหมู่
หมู่ว่าเพื่อแสดงให้เห็นว่าแต่ละ
หมวดหมู่มีจำนวนหรือปริมาณที่
เกี่ยวข้องเท่าใด โดยใช้ขนาดมุม
หรือพื้นที่เป็นตัวบ่งชี้ ทั้งนี้ไม่ควร
ใช้ในกรณีที่มีหมวดหมู่มากเกินไป
ปริมาณที่ใช้ควรรวมเป็น 100%
เช่น ค่าเฉลี่ยของยอดขายใน
แต่ละประเภทผลิตภัณฑ์





แผนภูมิฟอง (Bubble chart)

ใช้สำหรับการแสดงผลเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลประเภท nominal หรือจัดอันดับ (ranking) และหลีกเลี่ยงการใช้สัญลักษณ์แปลก ๆ แทนการใชวงกลมซึ่งอาจนำไปสู่ความไม่ถูกต้องของข้อมูล



สูตรการหาค่าเฉลี่ย

การนำกลุ่มของข้อมูลมารวมกัน
เป็นจำนวนเดียวกัน แล้วหารด้วย
จำนวนข้อมูลเพื่อแบ่ง เฉลี่ย ให้
เท่ากันเพื่อหาสิ่งที่เป็นค่ากลาง

$$\text{ค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{ข้อมูลทั้งหมด}}{\text{จำนวนของข้อมูล}}$$

สูตรการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การนำข้อมูลแต่ละตัวลบด้วยค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง (ข้อมูลที่นำไปใช้เฉลี่ยแต่ละตัวลบด้วยค่า \bar{X} Bar) จากนั้นนำผลที่ได้มารวมกัน แล้วนำผลรวมที่ได้หารด้วยจำนวนของกลุ่มตัวอย่างลบ 1 ก็จะได้เป็นค่า SD

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$



THANK YOU