

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สถิติ (2)

เรื่อง การนำสถิติไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ครูผู้สอน ครูอชรายุ ไชยมงคล



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สถิติ (2)

**การนำเสนอสถิติ
ไปใช้ในชีวิตประจำวัน**



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถวิเคราะห์ใช้ความรู้เรื่องสถิติ
ในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด





ตัวอย่างสถานการณ์

กลุ่มแม่บ้านของชุมชนแห่งหนึ่งผลิตกล้วยฉาบรสชาติต่าง ๆ และขายให้กับนักท่องเที่ยวในวันหยุด ซึ่งกลุ่มแม่บ้านพบปัญหาว่า มีกล้วยฉาบบางรสชาติเหลือมากเกินไป แต่บางรสชาติไม่เพียงพอ กับความต้องการของลูกค้า



ตัวอย่างสถานการณ์

กลุ่มแม่บ้านของชุมชนแห่งหนึ่งผลิตกล้วยฉาบรสชาติต่าง ๆ และขายให้กับนักท่องเที่ยวในวันหยุด ซึ่งกลุ่มแม่บ้านพบปัญหาว่า มีกล้วยฉาบบางรสชาติเหลือมากเกินไป แต่บางรสชาติไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า

ในการวางแผนการเตรียมสินค้า กลุ่มแม่บ้านควรพิจารณาข้อมูลอะไร

กล้วยฉาบรสชาติใดที่นักท่องเที่ยวซื้อมากที่สุด และรสชาติใดที่ซื้อน้อยที่สุด



ตัวอย่างสถานการณ์

กลุ่มแม่บ้านของชุมชนแห่งหนึ่งผลิตกล้วยฉาบรสชาติต่าง ๆ และขายให้กับนักท่องเที่ยวในวันหยุด ซึ่งกลุ่มแม่บ้านพบปัญหาว่า มีกล้วยฉาบบางรสชาติเหลือมากเกินไป แต่บางรสชาติไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า

นักเรียนใช้ค่ากลางของข้อมูลใดในการสรุปข้อมูล เพราะเหตุใด

ฐานนิยม เพราะรสชาติของกล้วยฉาบเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
โดยจำนวนถุงเป็นความถี่ของข้อมูล



ตัวอย่างสถานการณ์

เมื่อนักเรียนทราบแล้วว่า นักท่องเที่ยวชอบกล้วยฉาบรสชาติใดมากที่สุดและน้อยที่สุด นักเรียนจะแนะนำกลุ่มแม่บ้านให้แก้ปัญหานี้อย่างไร

แนะนำให้กลุ่มแม่บ้านผลิตกล้วยฉาบรสชาติที่นักท่องเที่ยวชอบมากที่สุดให้มากขึ้น และผลิตรสชาติที่นักท่องเที่ยวชอบน้อยที่สุดให้น้อยลง



ทบทวนการเลือกใช้ค่ากลางที่เหมาะสม

- ค่ากลางที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ฐานนิยม
- ค่ากลางที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ อาจใช้ได้ทั้งค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม
- สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีข้อมูลบางตัวมีค่าผิดปกติ ไม่ควรใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็นค่ากลางของข้อมูลชุดนั้น



ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง นำเสนอข้อมูลทางสถิติ



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ใบกิจกรรมที่ 4 : นำเสนอข้อมูลทางสถิติ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สถิติ (2)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การนำสถิติไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำเสนอข้อมูลตามความเหมาะสม

ข้อมูลเรื่อง _____

ข้อมูลดิบ

นำเสนอข้อมูล



ใบกิจกรรมที่ 4

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำเสนอข้อมูล
ตามความเหมาะสม

ข้อมูลเรื่อง _____



ใบกิจกรรมที่ 4

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำเสนอข้อมูล

ตามความเหมาะสม

ข้อมูลดิบ



ใบกิจกรรมที่ 4

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำเสนอข้อมูล

ตามความเหมาะสม

นำเสนอข้อมูล



ใบกิจกรรมที่ 4

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำเสนอข้อมูล

ตามความเหมาะสม

ค่ากลางของข้อมูล

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต _____

ค่ามัธยฐาน _____

ค่าฐานนิยม _____

ทำกิจกรรม





นำเสนอข้อมูล





สรุปบทเรียน

- ค่าเฉลี่ยเลขคณิต คือจำนวนที่ได้จากการหารผลบวกของข้อมูลทั้งหมดด้วยจำนวนข้อมูล



สรุปบทเรียน

- มัธยฐานของข้อมูลชุดหนึ่ง คือ ค่าที่อยู่กึ่งกลางของข้อมูลทั้งหมด เมื่อเรียงลำดับข้อมูลจากมากไปน้อยหรือน้อยไปมาก โดยสามารถพิจารณาได้สองกรณี คือ
 1. ถ้าข้อมูลมีจำนวนเป็นจำนวนคี่ เมื่อเรียงลำดับข้อมูลจากมากไปน้อยหรือน้อยไปมาก มัธยฐาน คือ ค่าของข้อมูลที่อยู่กึ่งกลาง



สรุปบทเรียน

2. ถ้าข้อมูลมีจำนวนเป็นจำนวนคู่ เมื่อเรียงลำดับข้อมูล
จากมากไปน้อย หรือน้อยไปมาก มัธยฐาน คือ ค่าเฉลี่ยของ
ผลบวกของข้อมูลที่อยู่ตรงกลางสองค่าโดยทั่วไปค่ามัธยฐานนิยม
ใช้เป็นค่ากลางที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีค่าแตกต่างกัน
ของข้อมูลต่างกันมาก



สรุปบทเรียน

- ฐานนิยมของข้อมูลชุดหนึ่ง คือ ข้อมูลที่มีความถี่สูงสุด
ในข้อมูลชุดนั้น และฐานนิยมของข้อมูลชุดหนึ่ง ขึ้นอยู่กับ
ความถี่ของข้อมูลที่ปรากฏในข้อมูลชุดนั้น



สรุปบทเรียน

- ถ้าข้อมูลชุดหนึ่งมีข้อมูลที่มีความถี่สูงสุดเพียงข้อมูลเดียว
ฐานนิยมคือ ข้อมูลที่มีความถี่สูงสุดนั้น
- ถ้าข้อมูลชุดหนึ่งมีข้อมูลแต่ละตัวมีความถี่เท่ากันหมด
จะถือว่าข้อมูลชุดนั้น ไม่มีฐานนิยม ถ้าข้อมูลชุดหนึ่งมีข้อมูล
ที่มีความถี่สูงสุดเท่ากันมากกว่าหนึ่งข้อมูล ในที่นี้จะไม่พิจารณา
หาฐานนิยมของข้อมูลชุดนั้น



สรุปบทเรียน

การเลือกใช้ค่ากลางของข้อมูล

- ค่ากลางที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ฐานนิยม
- ค่ากลางที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ อาจใช้ได้ทั้งค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม
- สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีข้อมูลบางตัวมีค่าผิดปกติไม่ควรใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็นค่ากลางของข้อมูลชุดนั้น



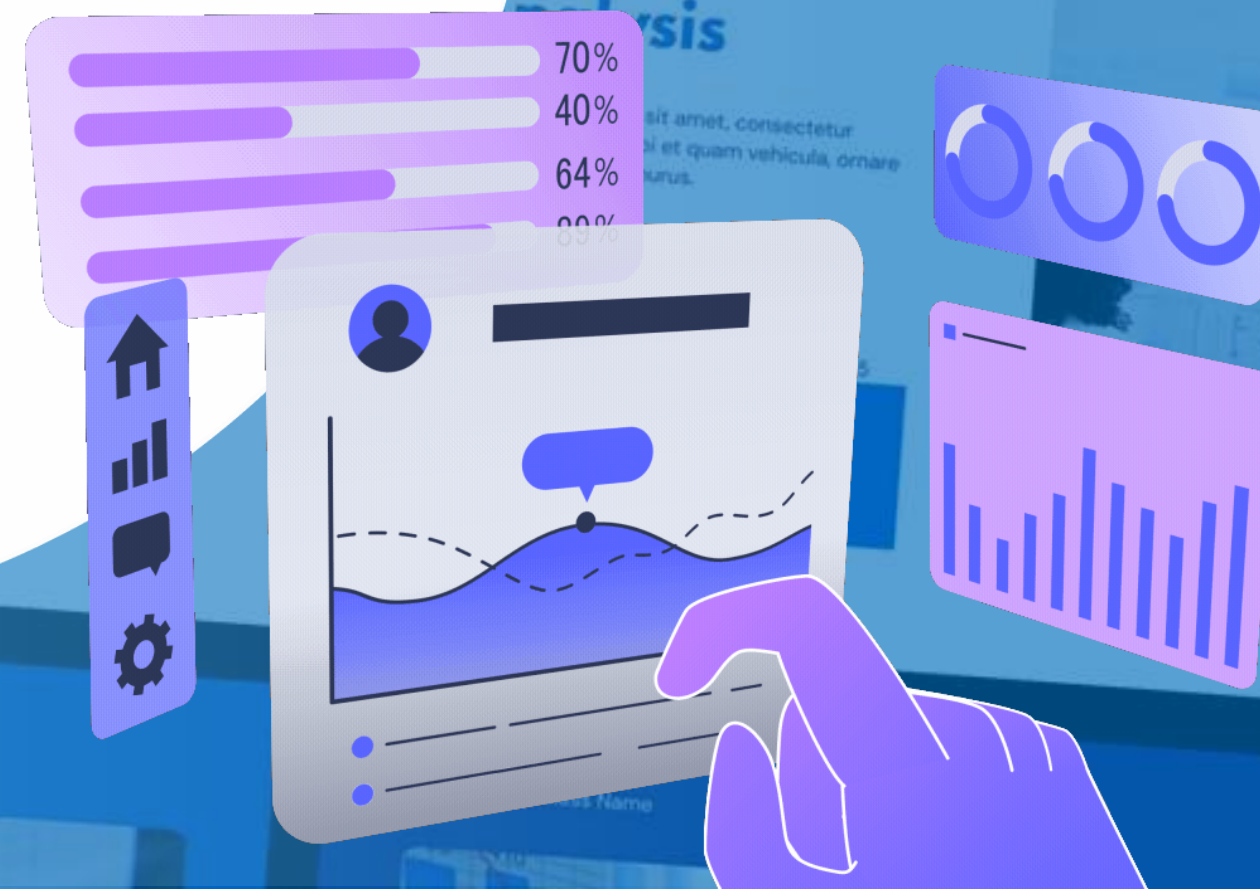
บทเรียนครั้งต่อไป

ความเท่ากันทุกประการ (1)



สามารถดาวน์โหลดได้ที่

www.dltv.ac.th





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัดที่ 1 : ความเท่ากันทุกประการ



สามารถดาวน์โหลดได้ที่

www.dltv.ac.th

