

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

*รายวิชา คณิตศาสตร์ 6 รหัสวิชา ค23102

เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- จุดประสงค์การเรียนรู้
1. อธิบายความหมายของข้อมูลแต่ละประเภทได้
 2. จำแนกประเภทของการนำเสนอข้อมูลได้

การนำเสนอข้อมูล

โดยทั่วไปข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ จะยังไม่เป็นระบบและยังไม่เห็นลักษณะที่สำคัญของข้อมูลที่ชัดเจน ต้องมีการนำเสนอข้อมูลโดยจัดเป็นหมวดหมู่ให้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันตามวัตถุประสงค์ที่จะนำเสนอ ซึ่งจะทำให้อ่านและแปลความหมายของข้อมูลเหล่านั้นได้ง่ายขึ้น

การนำเสนอข้อมูลเป็นการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์และการแปลความหมายเพื่อจะนำไปใช้งานต่อไป การนำเสนอข้อมูลที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว ได้แก่ การนำเสนอข้อมูลในรูปข้อความ ข้อความกึ่งตาราง ตาราง แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิวงกลม และกราฟเส้น

ตัวอย่างที่ 1 ความสูงเป็นเซนติเมตรของนักเรียนกลุ่มหนึ่ง จำนวน 20 คน เป็นดังนี้

144	150	152	148	140	144	144	152	148	150
154	155	150	148	148	152	156	150	152	148

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าข้อมูลยังไม่เป็นระบบ และยังไม่เห็นลักษณะที่สำคัญของข้อมูลได้ชัดเจน แต่สามารถอ่านข้อมูลได้ เช่น ความสูงของนักเรียนที่สูงที่สุด คือ 156 เซนติเมตร, ส่วนต่างของความสูงที่สูงที่สุดและต่ำที่สุดของนักเรียนกลุ่มนี้ คือ 16 เซนติเมตร

ตัวอย่างที่ 2 ผลสำรวจความต้องการรถ EV ในอาเซียน



จากแผนภูมิรูปภาพ นำเสนอข้อมูลได้อย่างชัดเจน สามารถอ่านได้ว่า 6 อันดับประเทศในอาเซียนที่มีความต้องการซื้อรถที่ใช้พลังงานไฟฟ้ามากที่สุด คือ ฟิลิปปินส์, ประเทศไทย, อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, เวียดนาม และสิงคโปร์ คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ดังนี้ 46%, 44%, 41%, 37%, 33% และ 23% ตามลำดับ

ซึ่งประเทศฟิลิปปินส์มีความต้องการซื้อรถที่ใช้พลังงานไฟฟ้ามากที่สุด และประเทศสิงคโปร์มีความต้องการซื้อรถที่ใช้พลังงานไฟฟ้ามากเป็นอันดับที่ 6 ในประเทศอาเซียน

ตัวอย่างที่ 3 สถิติการทอดทิ้งเด็กในไทย ปี 2556 – 2559



จากแผนภูมิแท่ง จะเห็นได้ว่าเป็นการนำเสนอข้อมูลสถิติการทอดทิ้งเด็กในไทย ระหว่างปี 2556 – 2559 นำเสนอข้อมูลได้อย่างชัดเจน สามารถเปรียบเทียบได้หลายปีและแต่ละปีได้ง่าย สามารถอ่านจำนวนได้แน่นอน โดยจำแนกประเภทของข้อมูลเป็นโรงพยาบาล สาธารณะ ผู้รับจ้างเลี้ยง และญาติ ทำให้เห็นการเปรียบเทียบจำนวนการทอดทิ้งเด็กที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้อย่างชัดเจน

ตัวอย่างที่ 4 สถิติการให้ความช่วยเหลือคนไทยในต่างประเทศ ปี 2558 จำแนกตามประเภท



จากแผนภูมิรูปวงกลม เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของการให้ความช่วยเหลือคนไทยในต่างประเทศปี 2558 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการช่วยเหลือด้านการดำเนินงานดูแล นักเรียนรัฐบาล/ข้าราชการฝึกงาน ใกล้เคียงกับการช่วยเหลือลูกเรือประมงไทยตกทุกข์ การช่วยเหลือหญิงไทยที่เข้าข่ายค้าประเวณีมีร้อยละ 4.27%



ประเภทการให้ความช่วยเหลือ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1.ช่วยเหลือคนไทยตกทุกข์ได้ยากทั่วไป/ยาเสพติด/นร.	126	104	123	124	163	146	158	178	145	151	194	245	2001
2.ช่วยเหลือลูกเรือประมงไทยตกทุกข์	42	93	29	76	271	310	123	193	148	47	23	77	1432
3.การดำเนินงานดูแล นักเรียนรัฐบาลและข้าราชการฝึกงาน	169	52	127	54	76	109	128	117	172	130	97	106	1337
4.ติดตามจับกุม/แก้ไขผลประโยชน์อื่นๆ	2	0	0	0	0	2	3	0	2	8	9		419
5.ช่วยเหลือกรณีเหตุไทยที่เข้าข่ายลักขโมยและตกทุกข์	11	17	16	19	13	12	14	22	33	27	51	8	243
6.เสียชีวิต ส่งศพ/ส่งอัฐิ/ใบมรณะบัตร	15	6	13	21	17	10	8	10	7	18	8	5	138
7.การอำนวยความสะดวกในการต่อใบอนุญาตชั้นแรงงาน	2	3	3	4	4	3	7	3	5	3	9	6	52
8.ช่วยเหลือตามหมายศาลและตรวจสอบสภาพความเป็นอยู่	6	4	4	1	1	1	4	2	2	0	8	0	33
9.ช่วยเหลือแรงงานไทย	0	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9
รวม	373	286	315	299	547	593	443	525	514	384	399	866	5690

จากตาราง เป็นข้อมูลเปรียบเทียบการให้ความช่วยเหลือคนไทยในต่างประเทศปี 2558 แบบประจำเดือนในปี 2558 สามารถทราบจำนวนการช่วยเหลือเป็นจำนวนคนในแต่ละเดือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ละเอียดมากขึ้น จะเห็นได้ว่าการช่วยเหลือคนไทยตกทุกข์ได้ยากทั่วไป/ยาเสพติด/นักเรียน, การช่วยเหลือลูกเรือประมงไทยตกทุกข์, การดำเนินงานดูแลนักเรียนรัฐบาลและข้าราชการฝึกงาน, ช่วยเหลือหญิงไทยที่เข้าข่ายค้าประเวณีตกทุกข์, การเสียชีวิต ส่งศพ/ส่งอัฐิ/ใบมรณะบัตร และการอำนวยความสะดวกในการต่อใบอนุญาตชั้นแรงงาน มีการช่วยเหลือในทุก ๆ เดือน

จากตัวอย่างทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการนำเสนอข้อมูล สามารถแบ่งออกเป็นรูปแบบใหญ่ ๆ ได้ 2 รูปแบบ คือ การนำเสนอข้อมูลอย่างไม่เป็นแบบแผน เช่น ตัวอย่างที่ 1 ซึ่งจะเป็นการนำเสนอในรูปแบบข้อความ และการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นแบบแผน เช่น ตัวอย่างที่ 2, 3 และ 4 ซึ่งจะเป็นการนำเสนอแบบรูปภาพ, รูปตาราง, แผนภูมิแท่ง, แผนภูมิวงกลม และกราฟ