

สัปดาห์ที่ 6

๑ หัวข้อการสอน

บทที่ 4 การประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ในทางสถิติ

4.1 ข้อมูลแบบตาราง

4.2 ข้อมูลแบบกราฟ

๑ วัตถุประสงค์

เพื่อให้นักศึกษาสามารถอ่านและแปลความหมายข้อมูลจากแผนภูมิชนิดต่างๆได้

๑ กิจกรรมการสอน

1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน
2. อาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่าง

และนำเสนอ Powerpoint เรื่องแผนภูมิ

3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น
4. ให้นักศึกษาตอบคำถามลงใน ใบงานที่ 6

๑ การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากการ ถาม-ตอบ ของนักศึกษา
2. พิจารณาจากการตอบคำถามในใบงานที่ 6 ได้ถูกต้อง 3 ข้อ จาก 5 ข้อ

๑ สื่อการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน
2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุค , เครื่องฉาย LCD
3. Powerpoint เรื่องแผนภูมิ
4. ใบงานที่ 6

๑ เนื้อหา และคำถาม

4.1 ข้อมูลแบบตาราง

4.2 ข้อมูลแบบกราฟ

4.2.1 กราฟแท่งหรือแผนภูมิแท่ง (Bar graphs or Bar chart)

4.2.2 แผนภูมิวงกลม (Pie chart)

4.2.3 กราฟเส้น หรือ แผนภาพเชิงเส้น (Line graphs or Line chart)

ตัวอย่างที่ 1 มูลค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ ปี 2552 แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้








สูตรปุ๋ย	มูลค่า (ล้านบาท)
21-0-0	1,151
46-0-0	23,481
16-20-0	3,501
16-16-8	280
15-15-15	3,485
13-13-21	167
18-46-0	2,447
0-0-60	3,332
อื่นๆ	4,569
รวม	42,413

(ที่มา : ฝ่ายปุ๋ยเคมี สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร)

จงตอบคำถามต่อไปนี้ โดยใช้ข้อมูลจากตารางข้างต้น

1. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 มีมูลค่าการส่งออกเท่าใด
2. ปุ๋ยสูตรใดมีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด
3. ปุ๋ยสูตรใด มีมูลค่าการส่งออกน้อยที่สุด

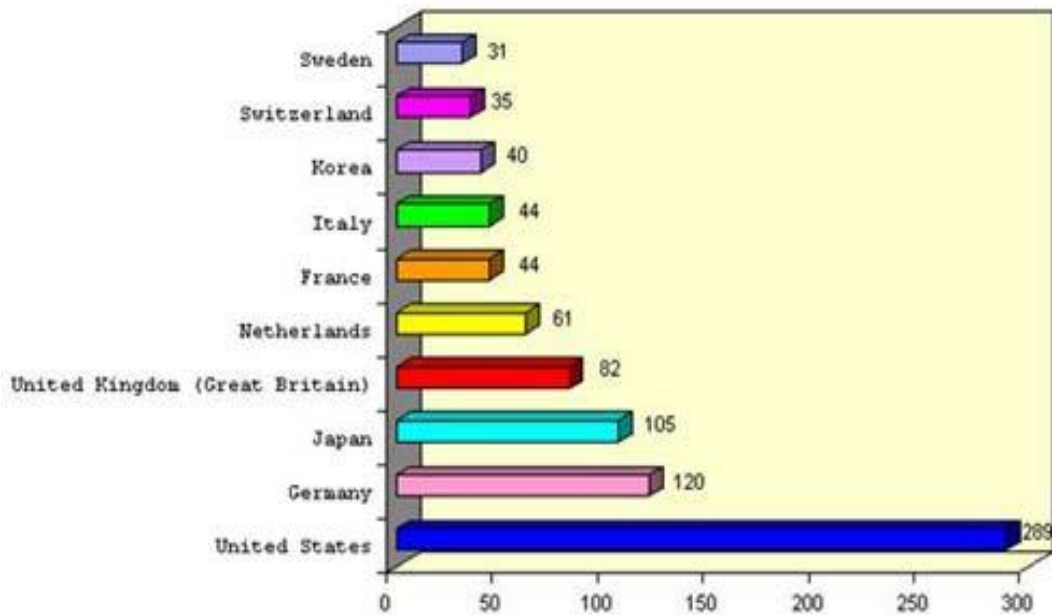
ตัวอย่างที่ 2 ตารางแสดงราคาขายปลีกน้ำมันชนิดต่างๆ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ประจำปี พ.ศ. 2553

วันที่	ราคาขายปลีก กทม.และปริมณฑล ประจำปี พ.ศ. 2553 (บาท / ลิตร)						
							
23/1/2553	36.24	32.64	31.84	30.34	18.72	27.99	26.79
27/1/2553	35.84	32.24	31.44	29.94	18.72	27.59	26.39
5/2/2553	36.34	32.74	31.94	30.44	18.72	28.09	26.89
9/2/2553	36.34	32.74	31.24	30.44	18.72	27.59	26.39
20/2/2553	36.34	32.74	31.24	30.44	18.72	28.09	26.89
24/2/2553	36.94	33.34	31.84	31.04	18.72	28.69	27.49
10/3/2553	37.44	33.84	32.34	31.54	19.22	29.19	27.99
24/3/2553	37.04	33.44	31.94	31.14	19.22	28.79	27.59
28/3/2553	36.74	33.14	31.64	30.84	19.22	28.79	27.59
6/4/2553	37.34	33.74	32.24	31.44	19.82	29.39	28.19
10/4/2553	37.84	34.24	32.74	31.94	20.32	29.89	28.69

(ที่มา : บริษัทปตท. หรือ <http://www.pttplc.com>)

- 1) จากตารางข้างต้น เมื่อ 10 มีนาคม 2553 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 มีราคาขายปลีกที่บาทต่อลิตร
- 2) จากตารางข้างต้น น้ำมันไบโอดีเซล B5 มีราคาขายปลีกต่อลิตร แพงที่สุดเมื่อใด

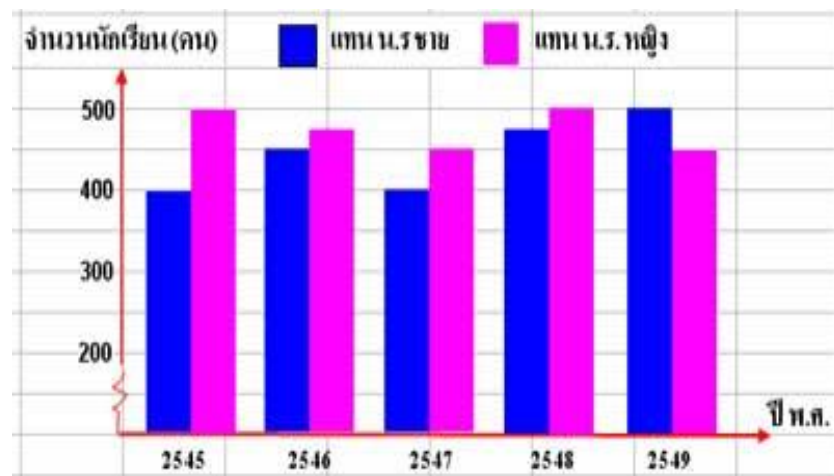
ตัวอย่างที่ 3 แผนภูมิแสดงจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทย
ในช่วงระหว่างวันที่ 1 – 15 เมษายน 2553



(ที่มา : ฝ่ายระบบฐานข้อมูลการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

- 1) จากแผนภูมิแท่งข้างต้น นักท่องเที่ยวชาติใดที่มาท่องเที่ยวประเทศไทยมากที่สุด
- 2) จากแผนภูมิแท่งข้างต้น นักท่องเที่ยวเกาหลีที่มาท่องเที่ยวประเทศไทย มีจำนวนกี่คน

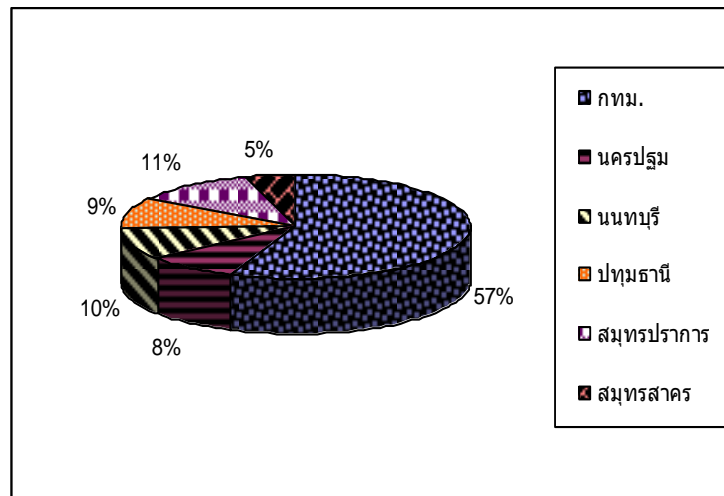
ตัวอย่างที่ 4 แผนภูมิแสดงจำนวนนักเรียนชายและหญิงของโรงเรียนพัฒนาการศึกษา



(ที่มา : <http://301math.exteen.com/20080116/entry-4>)

- 1) จากแผนภูมิแท่งข้างต้น ปี พ.ศ. 2547 มีนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงอย่างละกี่คน
- 2) จากแผนภูมิแท่งข้างต้น ปี พ.ศ.ใด ที่มีนักเรียนหญิงน้อยกว่านักเรียนชาย

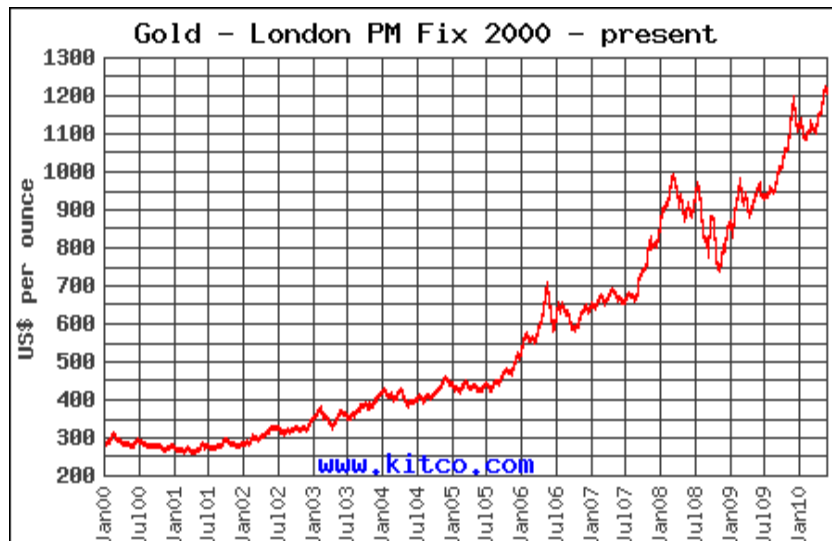
ตัวอย่างที่ 5 แผนภูมิวงกลมแสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ประจำปี 2551



(ที่มา : กรมการปกครอง)

- 1) จากแผนภูมิวงกลมข้างต้น จำนวนประชากรในเขตกรุงเทพฯมีกี่เปอร์เซ็นต์
- 2) จากแผนภูมิวงกลมข้างต้น เขตใดที่มีจำนวนประชากร 11 %

ตัวอย่างที่ 6 กราฟแสดงราคาทองคำย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 – 2010



ที่มา : www.kitco.com

- 1) จากกราฟเส้นข้างต้น ราคาทองคำในมกราคม ปี ค.ศ. 2000 ออนซ์ละกี่ US ดอลลาร์
- 2) จากกราฟเส้นข้างต้น ราคาทองคำมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ใบงานที่ 6

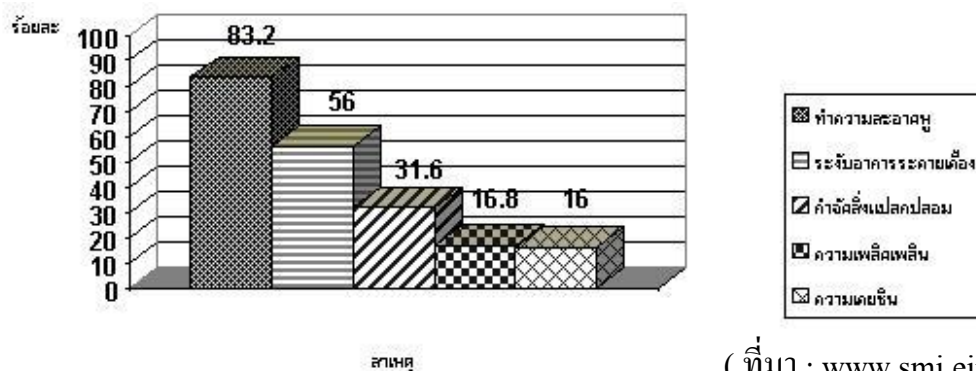
* จงใช้ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ ปี 2552
ในการตอบคำถามข้อ 1 และ ข้อ 2

สูตรปุ๋ย	มูลค่า (ล้านบาท)
21-0-0	1,151
46-0-0	23,481
16-20-0	3,501
16-16-8	280
15-15-15	3,485
13-13-21	167
18-46-0	2,447
0-0-60	3,332
อื่นๆ	4,569
รวม	42,413

(ที่มา : ฝ่ายปุ๋ยเคมี สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร
หรือ http://as.doa.go.th/ard/stat/stat_106.pdf)

1. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 มีมูลค่าการส่งออกกี่บาท
2. ปุ๋ยสูตรใดมีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด

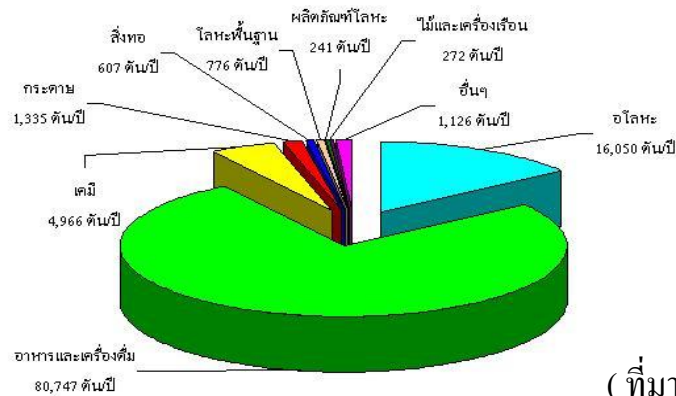
* จงใช้แผนภูมิแท่ง แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามสาเหตุในการเคหะ
ในการตอบคำถามข้อ 3 และ ข้อ 4



(ที่มา : www.smj.ejnal.com)

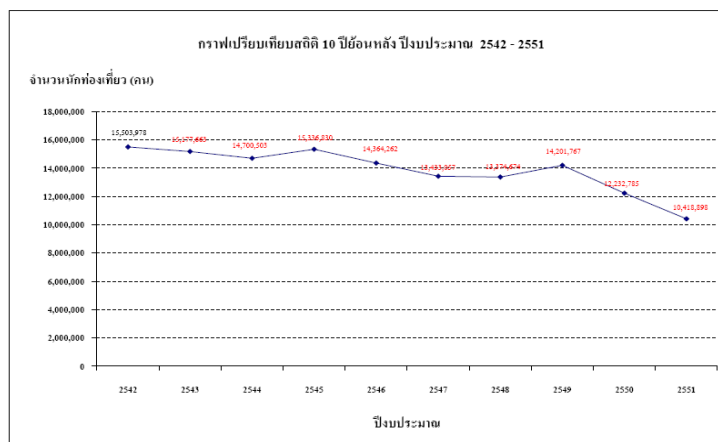
3. ตามแผนภูมิแท่งข้างต้น ประชากรและหุด้วยสาเหตุใดมากที่สุด
4. ตามแผนภูมิแท่งข้างต้น ประชากรและหุด้วยสาเหตุความผิดปกติ ร้อยละเท่าใด

✳ จงใช้แผนภูมิวงกลมแสดงปริมาณการปล่อย CO_2 ตามหมวดอุตสาหกรรม ในการตอบคำถามข้อ 5 และ ข้อ 6



5. จากแผนภูมิวงกลมข้างต้น หมวดอุตสาหกรรมกระดาษ มีการปล่อย CO_2 ในปริมาณเท่าใด
6. จากแผนภูมิวงกลมข้างต้น หมวดอุตสาหกรรมใด มีปริมาณการปล่อย CO_2 มากที่สุด

✳ จงใช้กราฟเส้นที่แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่ปี 2542 ถึง 2551 ในการตอบคำถามข้อ 7 และ ข้อ 8



(ที่มา : ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ

หรือ <http://www.dnp.go.th/NPRD/develop/data/Grahpstat/10yearGrahp.pdf>)

7. จากกราฟเส้นข้างต้น ปีงบประมาณ 2550 มีจำนวนนักท่องเที่ยวกี่คน
8. จากกราฟเส้นข้างต้น ปีงบประมาณใด มีจำนวนนักท่องเที่ยวน้อยที่สุด

๑ แหล่งข้อมูลอ้างอิง

1. บริษัทปตท. หรือ <http://www.pttplc.com>
2. ฝ่ายปุ๋ยเคมี สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร
3. ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ
หรือ <http://www.dnp.go.th/NPRD/develop/data/Grahpstat/10yearGrahp.pdf>
3. <http://301math.exteen.com/20080116/entry-4>
4. www.smj.ejnal.com
5. teenet.tei.or.th