

แบบฝึกหัด 3.2 เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแผนภาพ

รหัสวิชา ค33202 วิชาเสริมทักษะคณิตศาสตร์ 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1. คะแนนสอบย่อยวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องหนึ่ง จำนวน 30 คน แสดงได้ดังนี้

คะแนน	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ความถี่	1	0	2	3	2	5	3	2	6	5	1

จงเขียนฮิสโทแกรมเพื่อนำเสนอข้อมูลชุดนี้

2. โรงเรียนประจำจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคใต้ได้จัดโครงการตรวจสุขภาพครู ประจำปี 2562 โดยผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ของครูทั้งหมด 80 คน แสดงได้ดังนี้

ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	ความถี่สะสม
61 – 67	3
68 – 74	6
75 – 81	9
82 – 88	24
89 – 95	47
96 – 102	63
103 – 109	76
110 - 116	86

- 1) ครูมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วงใดมากที่สุด
- 2) จงเขียนฮิสโทแกรมจากข้อมูลที่กำหนดให้
- 3) ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 100 - 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

จงพิจารณาว่าข้อความ “มีครูมากกว่าร้อยละ 42 ของครูทั้งหมดมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน” เป็นจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด

3. จำนวนภาพยนตร์ (เรื่อง) ที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 50 คน ชมในหนึ่งปี เป็นดังนี้

33	17	15	18	20	10	15	5	22	25
22	6	16	24	25	17	7	20	19	3
12	16	21	32	16	16	23	25	28	25
26	27	9	17	5	20	15	16	7	19
32	17	16	7	18	26	28	18	16	10

1) จงเขียนแผนภาพจุดและแผนภาพลำต้นและใบจากข้อมูลที่กำหนดให้

2) นักเรียนที่ชมภาพยนตร์มากกว่า 12 เรื่องในหนึ่งปี คิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

4. นภาพักตร์ได้จัดบันทึกจำนวนรถจักรยานยนต์ที่มาจอดบริเวณหน้าบ้านในช่วงเวลา 08:00 – 09:00 น. ของแต่ละวัน เป็นเวลา 1 เดือน ได้ข้อมูลดังนี้

10	6	7	12	13	15	8	6	10	16
17	20	18	5	9	9	7	10	11	18
19	15	16	17	20	16	12	14	18	14
17									

1) จงหาควอร์ไทล์ที่ 1 ควอร์ไทล์ที่ 2 และควอร์ไทล์ที่ 3 ของข้อมูลชุดนี้

2) ข้อมูลชุดนี้มีค่านอกเกณฑ์หรือไม่ ถ้ามีคือค่าใด

3) จงเขียนแผนภาพกล่องเพื่อนำเสนอข้อมูลชุดนี้

4) จากแผนภาพกล่องที่ได้ในข้อ 3) จงอธิบายลักษณะการกระจายของข้อมูลชุดนี้

5. ข้อมูลความสูง (เซนติเมตร) และน้ำหนัก (กิโลกรัม) ของนักเรียนที่สุ่มมาจำนวน 15 คน แสดงได้ดังนี้

ความสูง (ซม.)	168	152	155	149	145	154	146	160	162	152	163	157	164	141	145
น้ำหนัก (กก.)	60	40	45	41	34	33	40	42	55	39	60	46	50	30	39

จงเขียนแผนภาพการกระจายของข้อมูลชุดนี้ พร้อมทั้งพิจารณาว่าความสูงและน้ำหนักของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร