

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การอ่านแผนภูมิแท่ง
ที่มีแกนย่อระยะ

ครูผู้สอน ครูพงศธร รอดจินดา

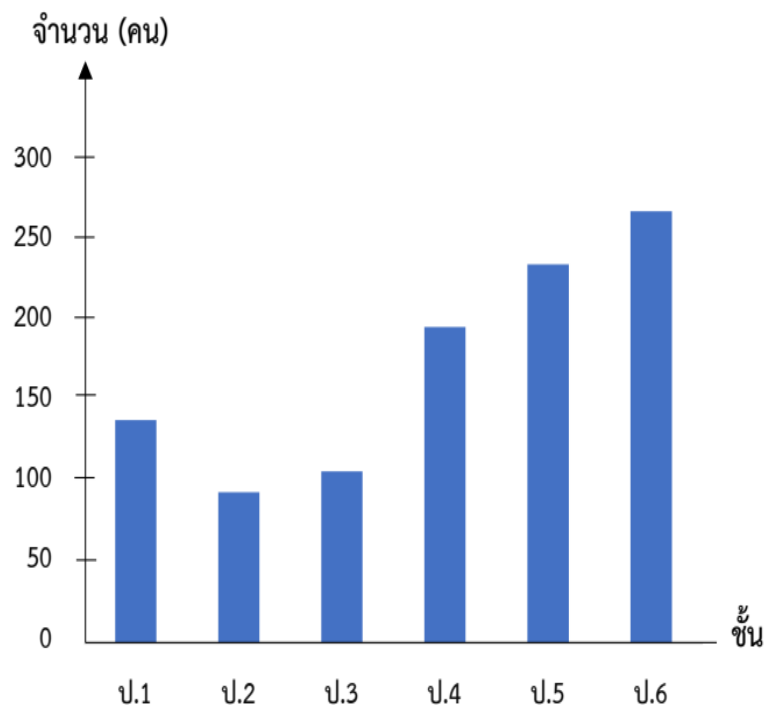


การอ่านแผนภูมิแท่ง ที่มีแกนย่อระยะ



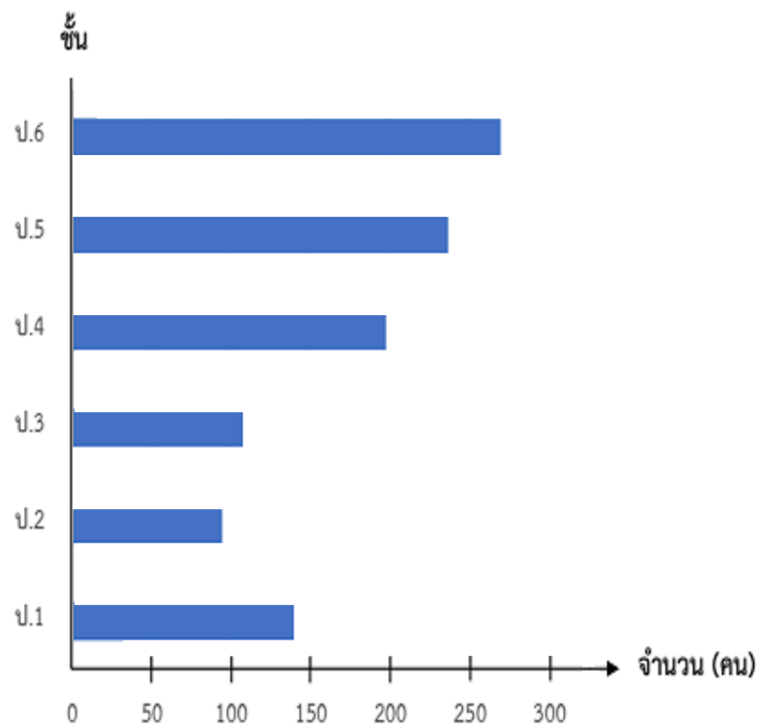
ทบทวนแผนภูมิแท่ง

1 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



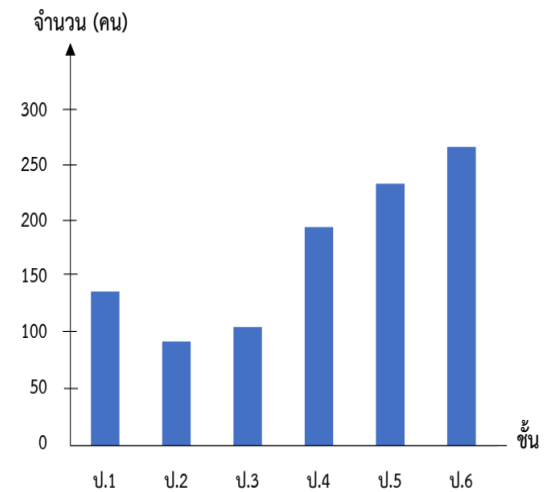
ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

2 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



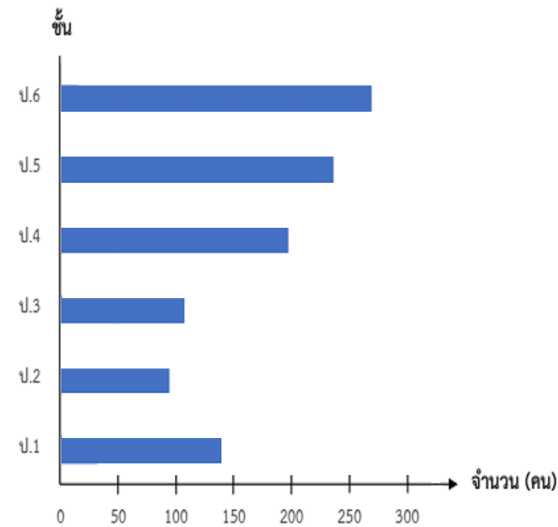
ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

1 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

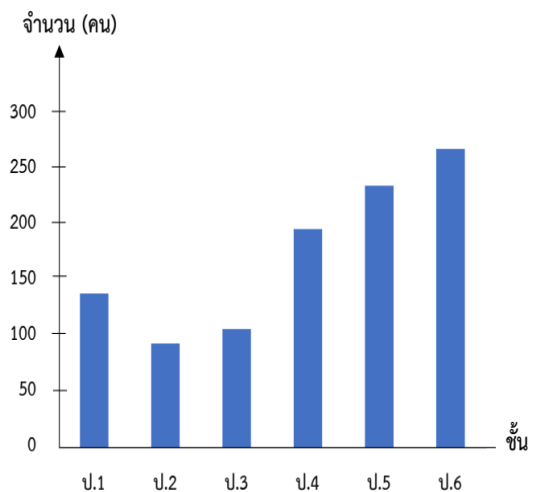
2 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

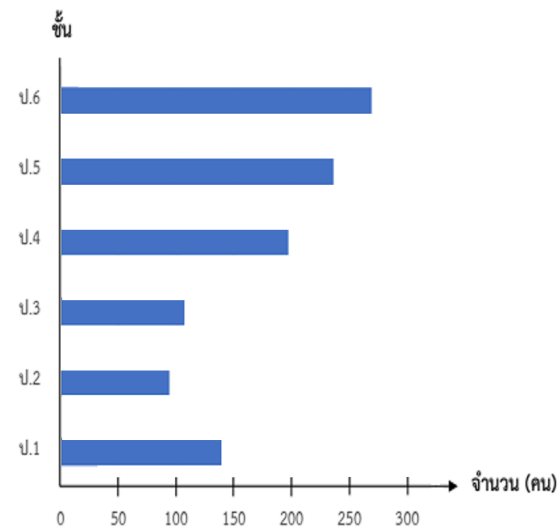
แผนภูมิแท่งมีส่วนประกอบอะไรบ้าง
ชื่อแผนภูมิและตัวแผนภูมิ

1 จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

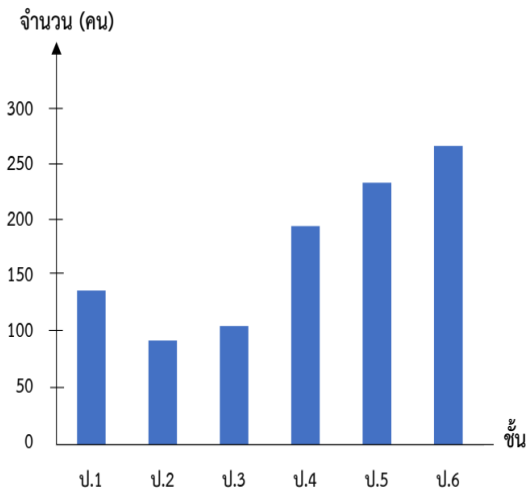
2 จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

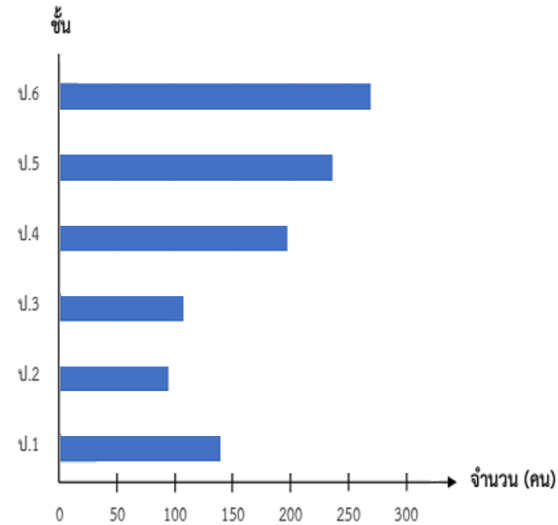
ข้อแผนภูมิ แสดงให้ทราบว่า เป็นข้อมูลเกี่ยวกับอะไร
จำนวนนักเรียน และ ชั้นที่ใช้ห้องสมุด

1 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

2 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

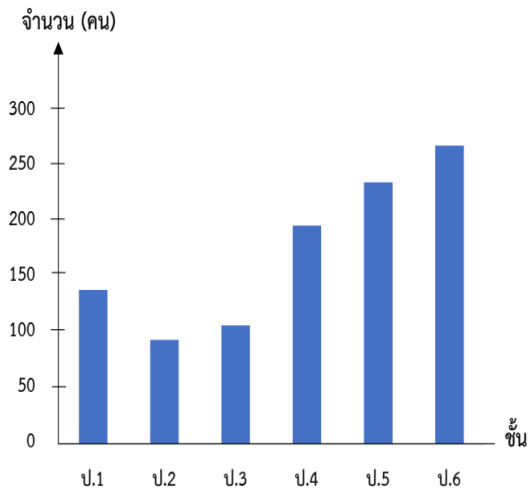


ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตัวแผนภูมิ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

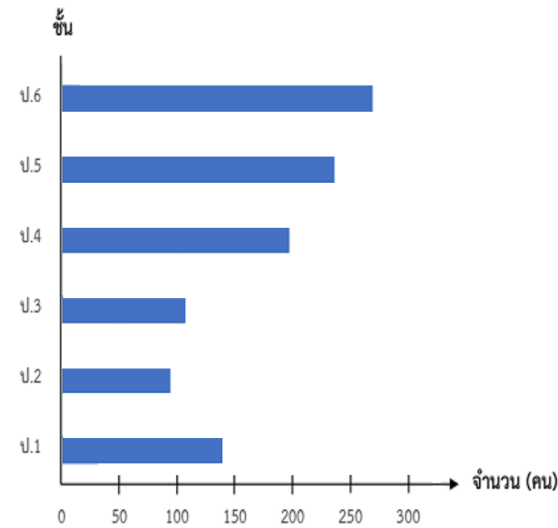
เส้นแสดงจำนวน เส้นแสดงรายการ และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่แสดงจำนวนของแต่ละรายการ
ซึ่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปต้องมีความกว้างเท่ากัน เริ่มต้นจากระดับเดียวกันที่ 0 และ
ระยะห่างระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปควรเท่ากัน

1 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

2 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



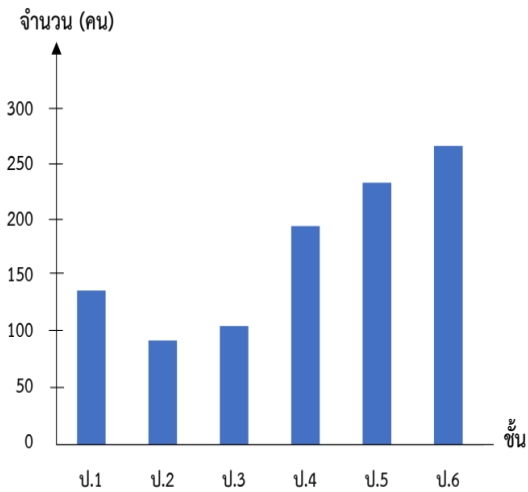
ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนภูมิแท่งในข้อ 1 และ 2 เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร

เหมือนกัน เพราะนำเสนอข้อมูลเรื่องเดียวกันและต่างกัน เพราะแผนภูมิหนึ่ง

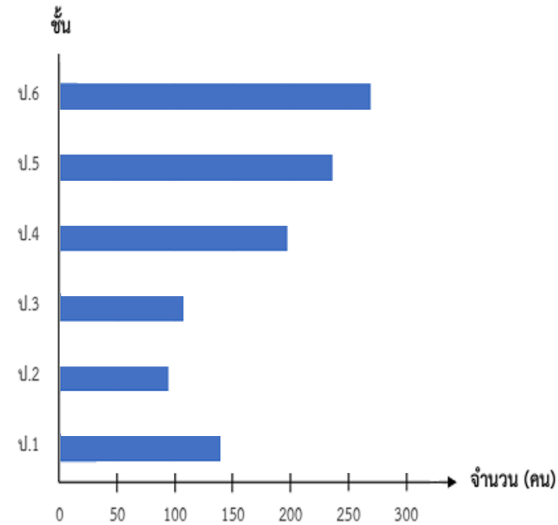
นำเสนอในแนวตั้ง ส่วนอีกแผนภูมิหนึ่งนำเสนอในแนวนอน

1 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

2 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตั้งแต่
วันที่ 22 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่มา: ห้องสมุดโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปแสดงอะไร

จำนวนนักเรียนโดยให้ความสูงหรือความยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปแสดงจำนวน
นักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6 โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

สรุปเกี่ยวกับแผนภูมิแท่ง

แผนภูมิแท่งเป็นการนำเสนอข้อมูลที่แสดงด้วยแท่งสี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยใช้ความยาวหรือความสูงของแท่งแทนจำนวนหรือปริมาณข้อมูล ซึ่งแท่งเหล่านี้อาจอยู่ในแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้ โดยให้ความกว้างของแท่งเท่า ๆ กัน



สรุปเกี่ยวกับแผนภูมิแท่ง

แผนภูมิแท่งมีส่วนประกอบดังนี้

1. ชื่อแผนภูมิ
2. ตัวแผนภูมิ



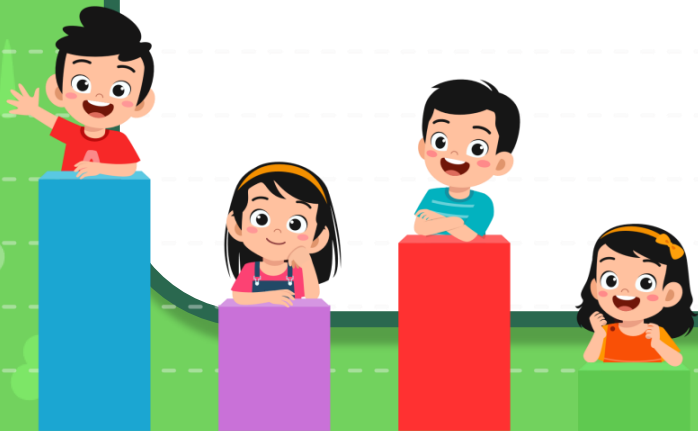
ตัวแผนภูมิประกอบด้วย

- เส้นแสดงจำนวน
- เส้นแสดงรายการ
- รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่แสดงจำนวนของแต่ละรายการ ซึ่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปต้องมีความกว้างเท่ากัน

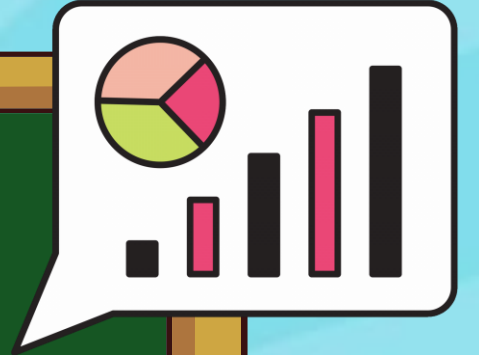
แผนภูมิแท่งนิยมใช้ในการนำเสนอเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล

จุดประสงค์การเรียนรู้

อ่านและเลือกใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง
ที่มีการย่อระยะเวลาในการตอบคำถาม

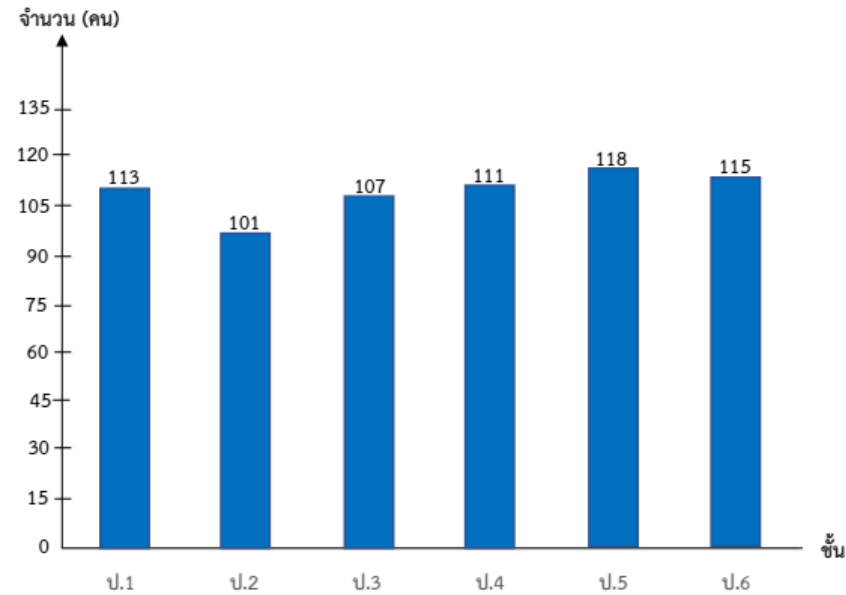


การอ่านแผนภูมิแท่ง ที่มีการย่อระยะ



แบบที่ 1 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566

พิจารณาข้อมูลจากแผนภูมิ
แล้วตอบคำถาม

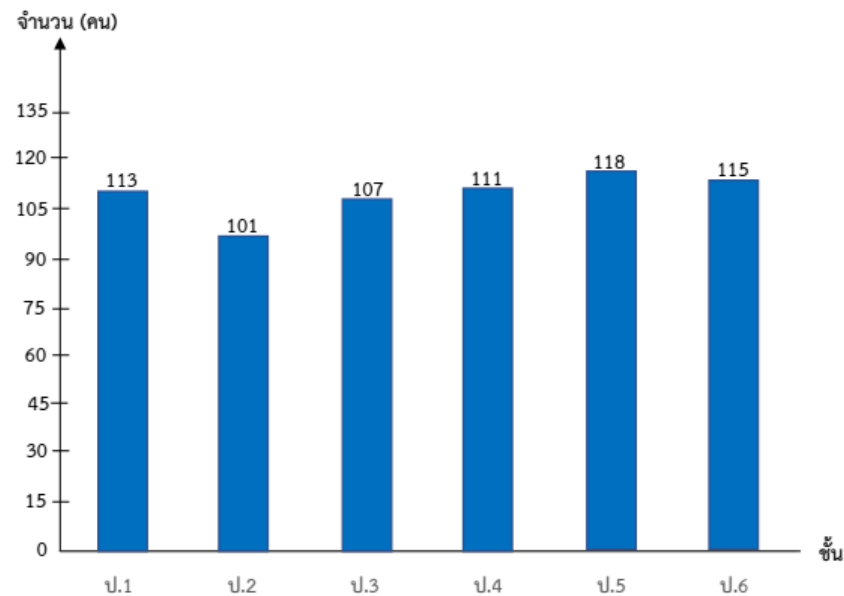


ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนภูมิต่างนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอะไร
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



แบบที่ 1 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



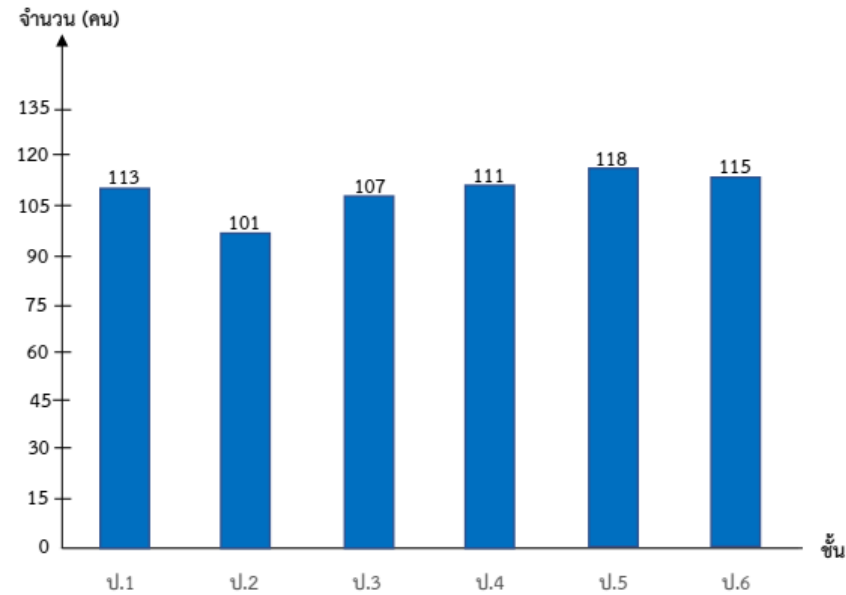
ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

จำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นมีมากกว่า 100 คน หรือไม่

มากกว่า 100 คน



แบบที่ 1 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566

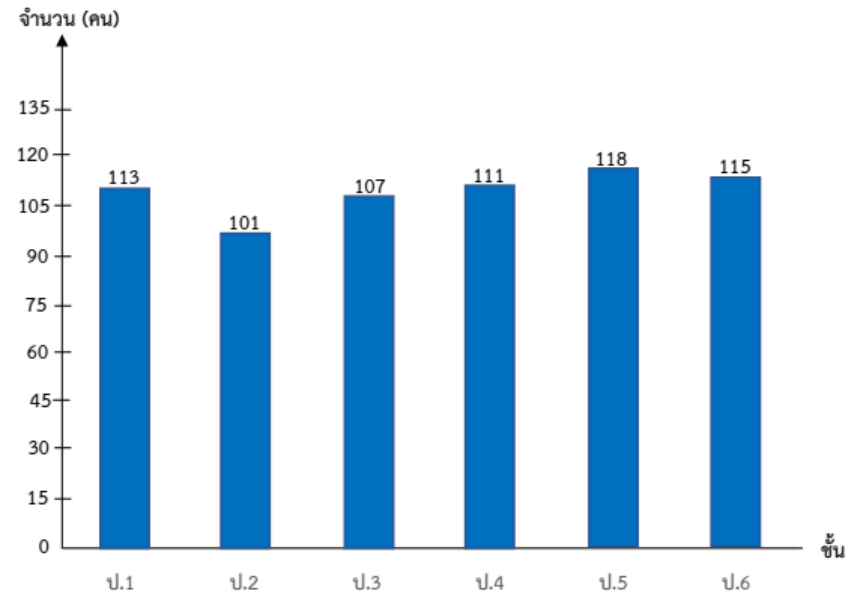


ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

จำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นมีลักษณะอย่างไร
มีจำนวนใกล้เคียงกัน



แบบที่ 1 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



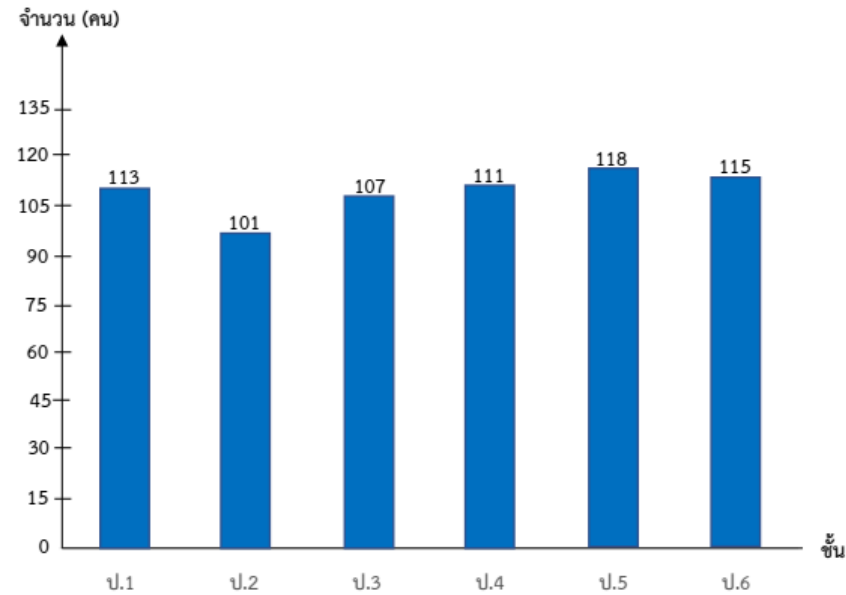
ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่แสดงจำนวนนักเรียนแต่ละชั้นเป็นอย่างไร

มีความยาวใกล้เคียงกัน



แบบที่ 1 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



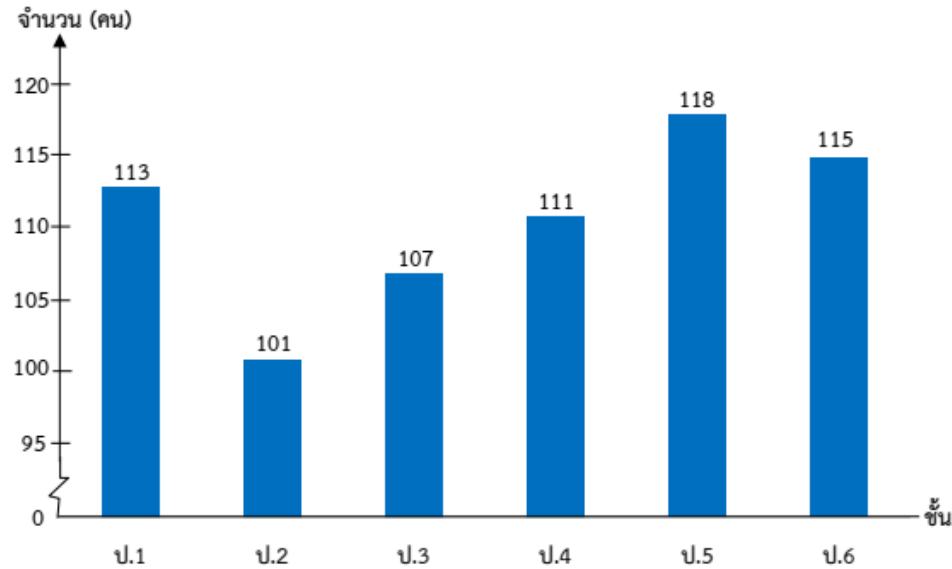
ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นักเรียนคิดว่าสะดวกต่อการอ่านข้อมูลหรือไม่



แบบที่ 2 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566

พิจารณาการอ่านแผนภูมิแท่ง
ที่มีการย่อระยะ



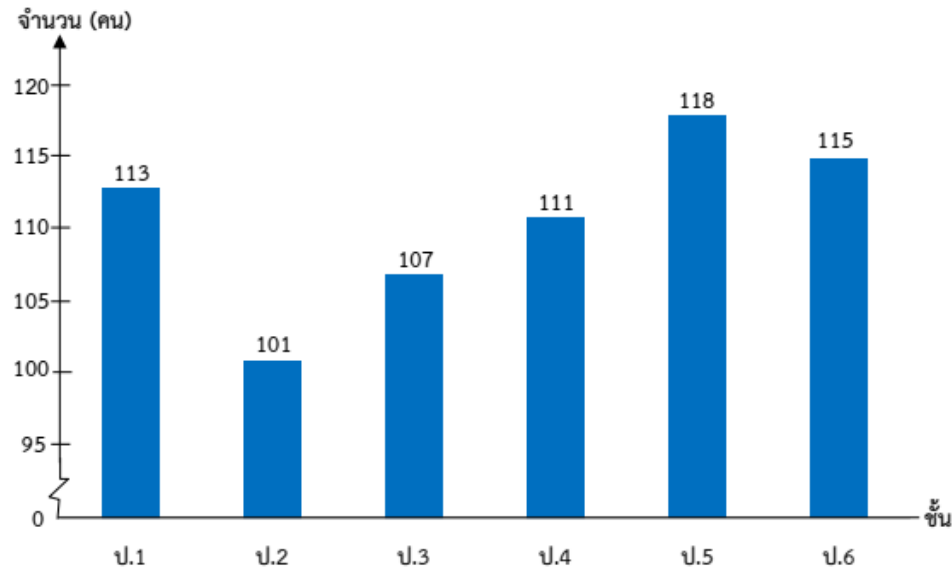
ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

จำนวนนักเรียนในชั้นใดมีมากที่สุดและจำนวนในชั้นใดมีน้อยที่สุดและต่างกี่คน

ป.5 มีมากที่สุด ป.2 มีน้อยที่สุด และต่างกัน $118 - 101 = 17$ คน



แบบที่ 2 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



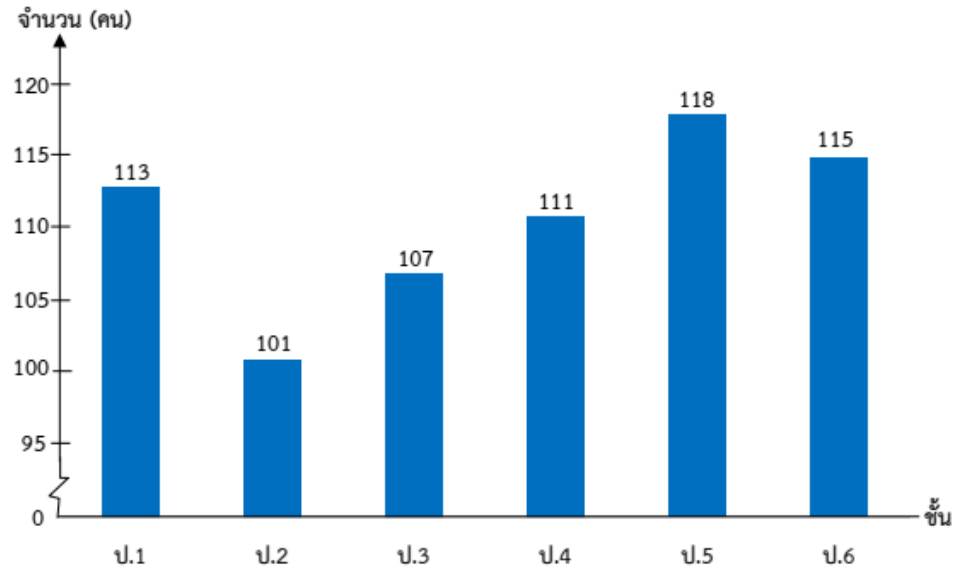
ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

จำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นมีกี่คน

ป.1 มี 113 คน ป.2 มี 101 คน ป.3 มี 107 คน
ป.4 มี 107 คน ป.5 มี 118 คน และ ป.6 มี 115 คน



แบบที่ 2 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

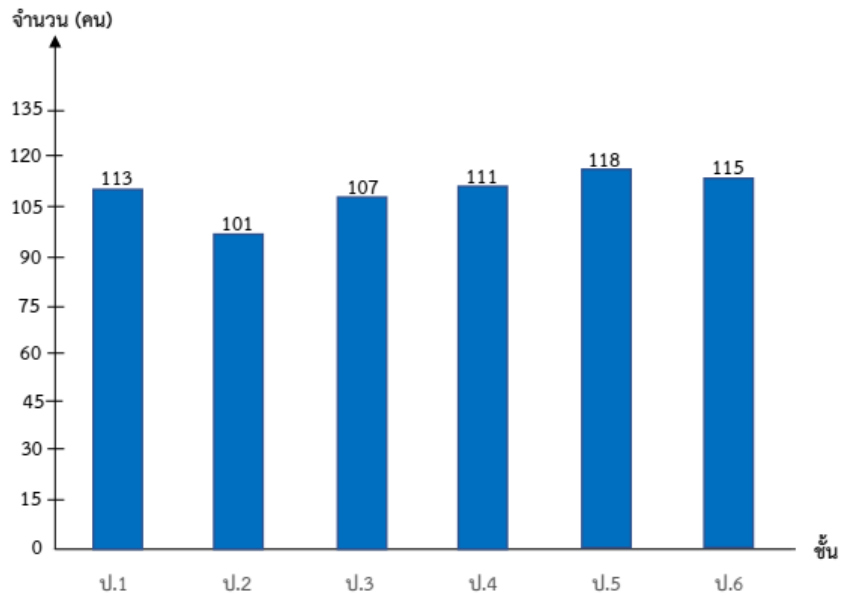
จำนวนนักเรียนชั้น ป.4 มากกว่าจำนวนนักเรียนชั้น ป.3 ก็คน

นักเรียนชั้น ป.4 มีมากกว่า $111 - 107 = 4$ คน



เปรียบเทียบผลการอ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งแบบที่ 1 และแบบที่ 2

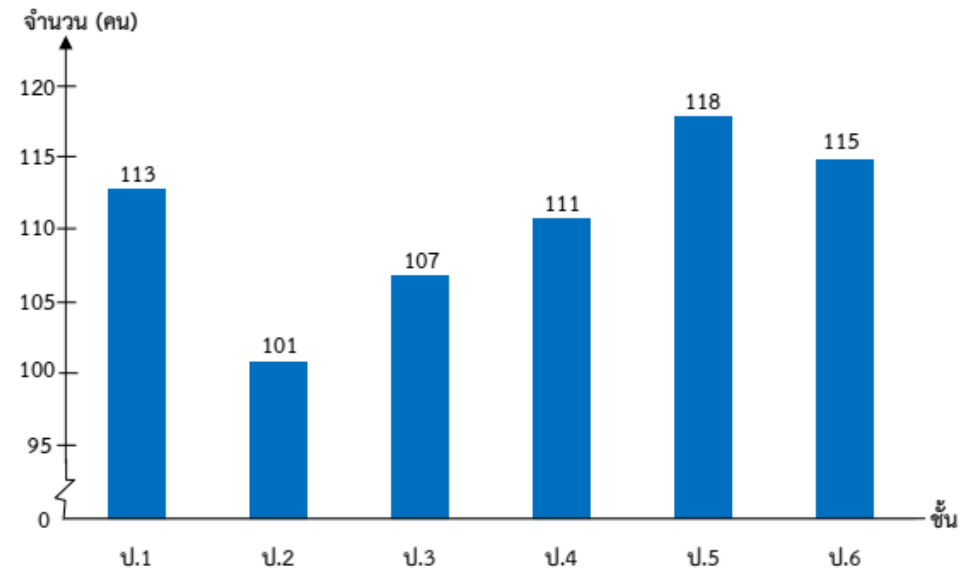
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 1

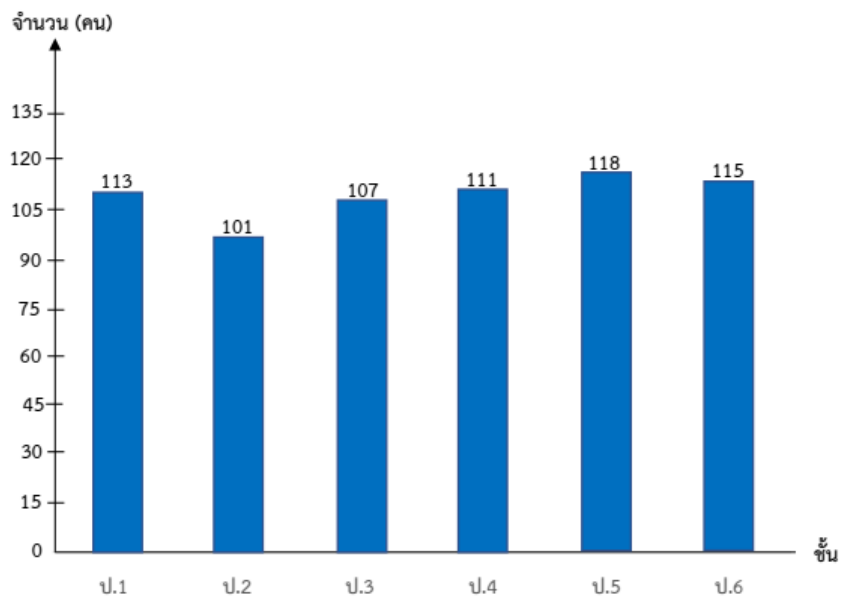
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 2

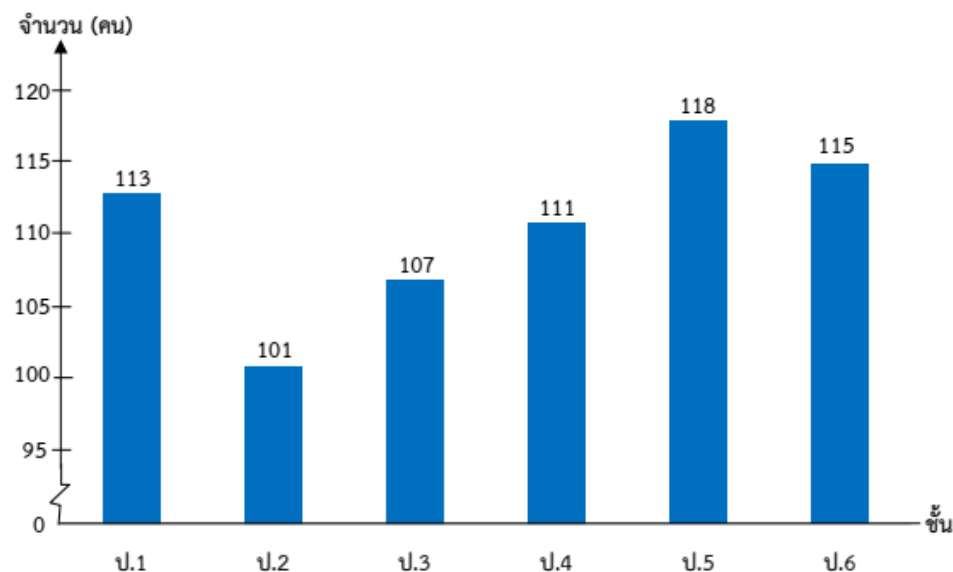
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 1

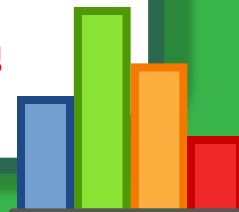
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



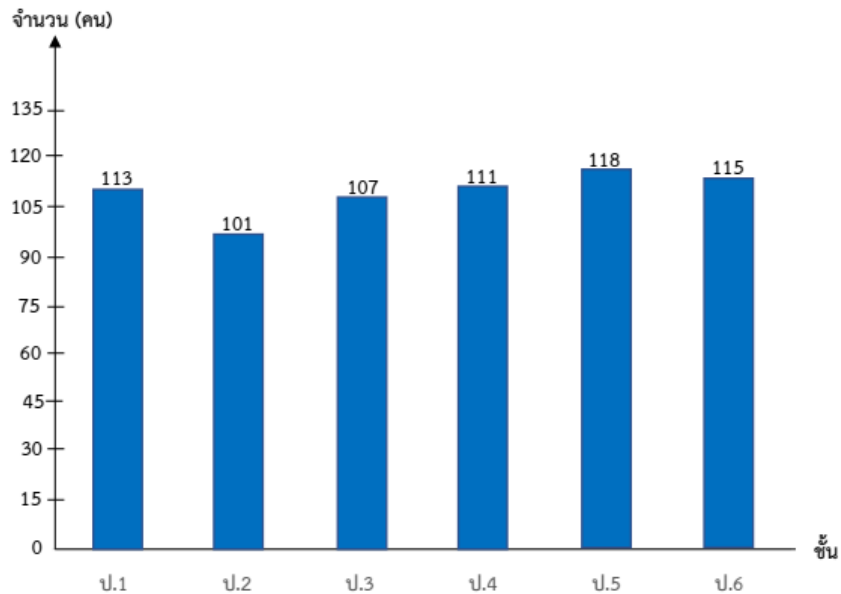
ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 2

แผนภูมิแท่งแบบใดที่นักเรียนสามารถมองเห็นความแตกต่างของจำนวนนักเรียนได้ชัดเจนมากกว่า เพราะเหตุใด
แผนภูมิแท่งแบบที่ 2 เพราะ การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่งแบบที่ 2 ช่วยให้อ่านข้อมูลได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น



จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



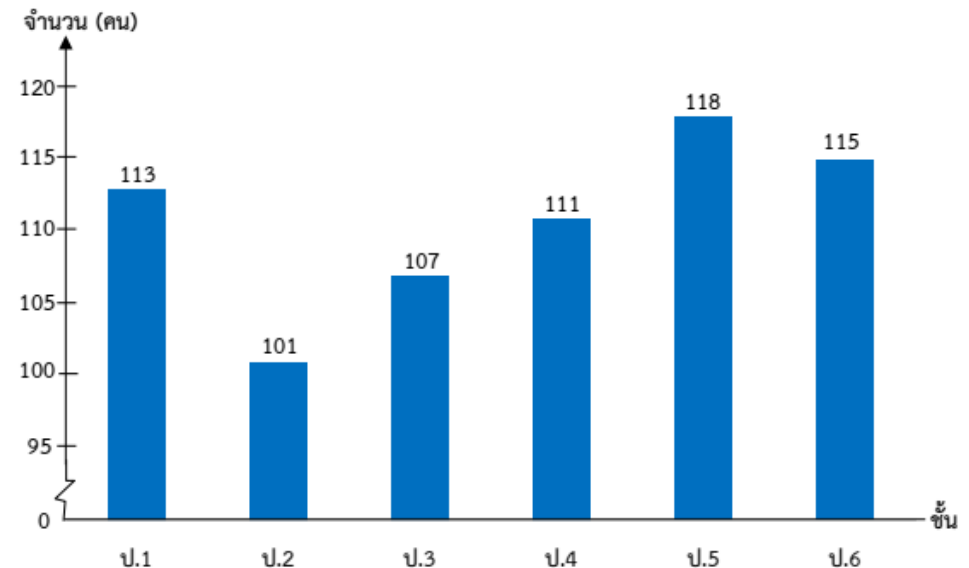
ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 1

สรุป ความเหมือนและความแตกต่างของแผนภูมิทั้งสองแบบ

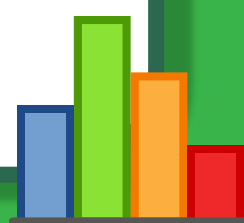
แผนภูมิแท่งทั้งสองแบบมีส่วนประกอบของแผนภูมิแท่งเหมือนกัน แต่แบบที่ 2 มีระยะบนเส้นแสดงจำนวนต่างจากแบบที่ 1 ซึ่งมีความละเอียดมากกว่าแบบที่ 1 ทำให้อ่านและเปรียบเทียบข้อมูลได้ง่ายขึ้น

จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566

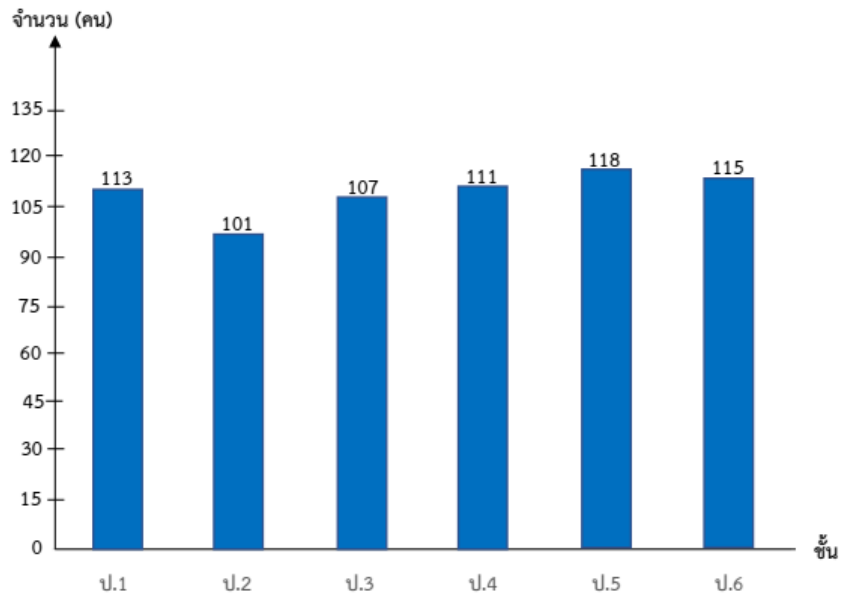


ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 2



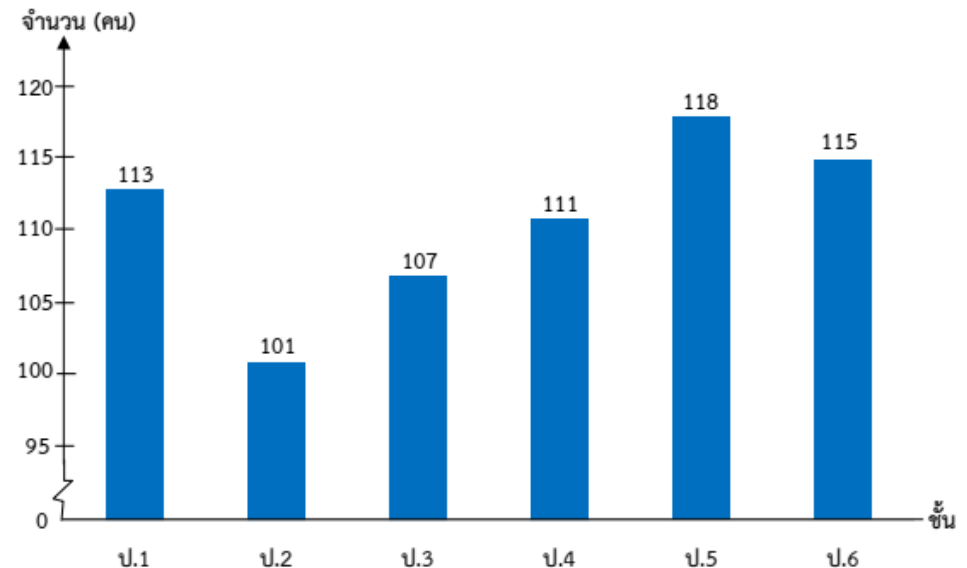
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 1

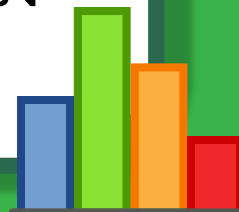
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนวังไกลกังวล
ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566



ที่มา: ฝ่ายบุคคลโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบที่ 2

แผนภูมิแท่ง**แบบที่ 2** เป็นแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ ใช้สัญลักษณ์ ↗ แสดงการย่อระยะของ
เส้นแสดงจำนวนเพื่อละการแสดงข้อมูลในช่วงนั้น



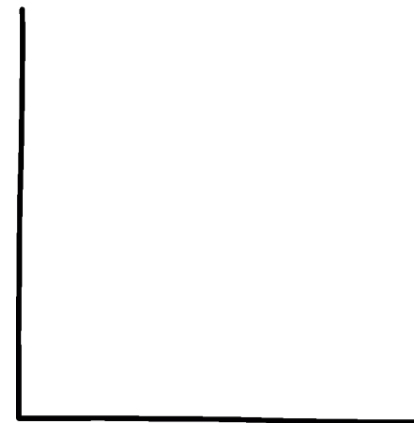


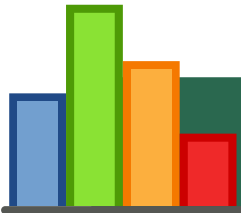
คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตาม
Gang Of Four
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตอบคำถาม
3. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนส่งตัวแทน
มานำเสนอ

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

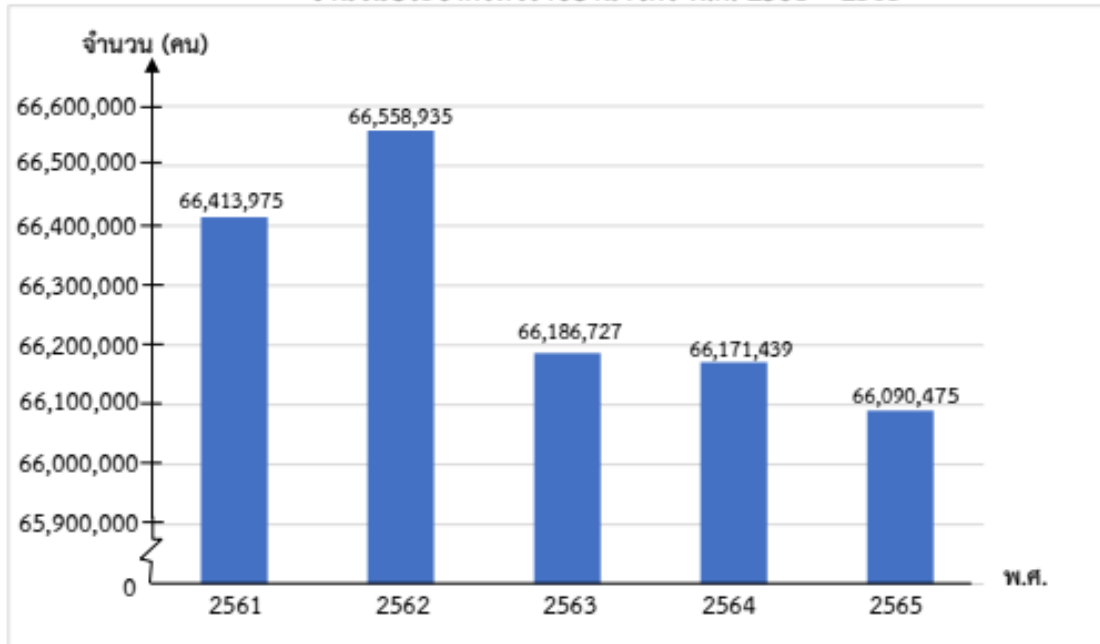
1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตอบคำถาม
2. นักเรียนออกมานำเสนอ





ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิ

จำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2561 – 2565



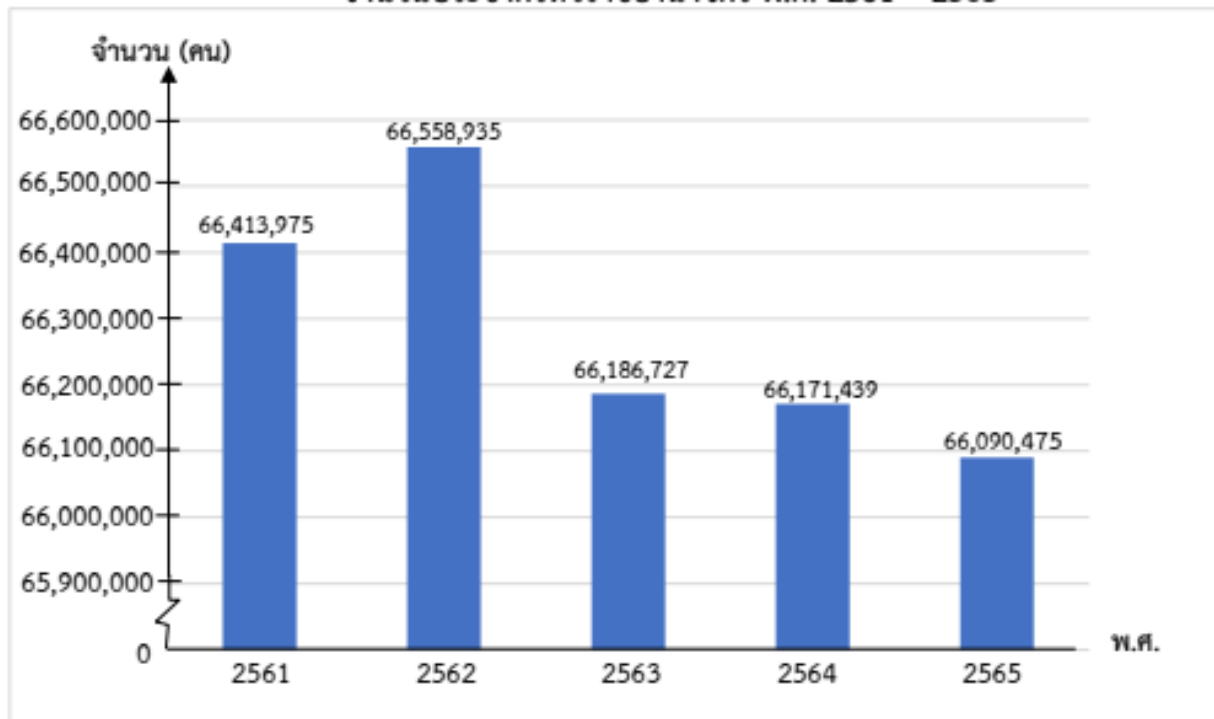
ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

1. ปีใดมีจำนวนประชากรน้อยที่สุด และจำนวนกี่คน

2. จำนวนประชากรในปี 2562 มากกว่าปี 2561 กี่คน

3. พ.ศ. 2563 กับ พ.ศ. 2564 มีจำนวนประชากรต่างกันกี่คน

จำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2561 - 2565

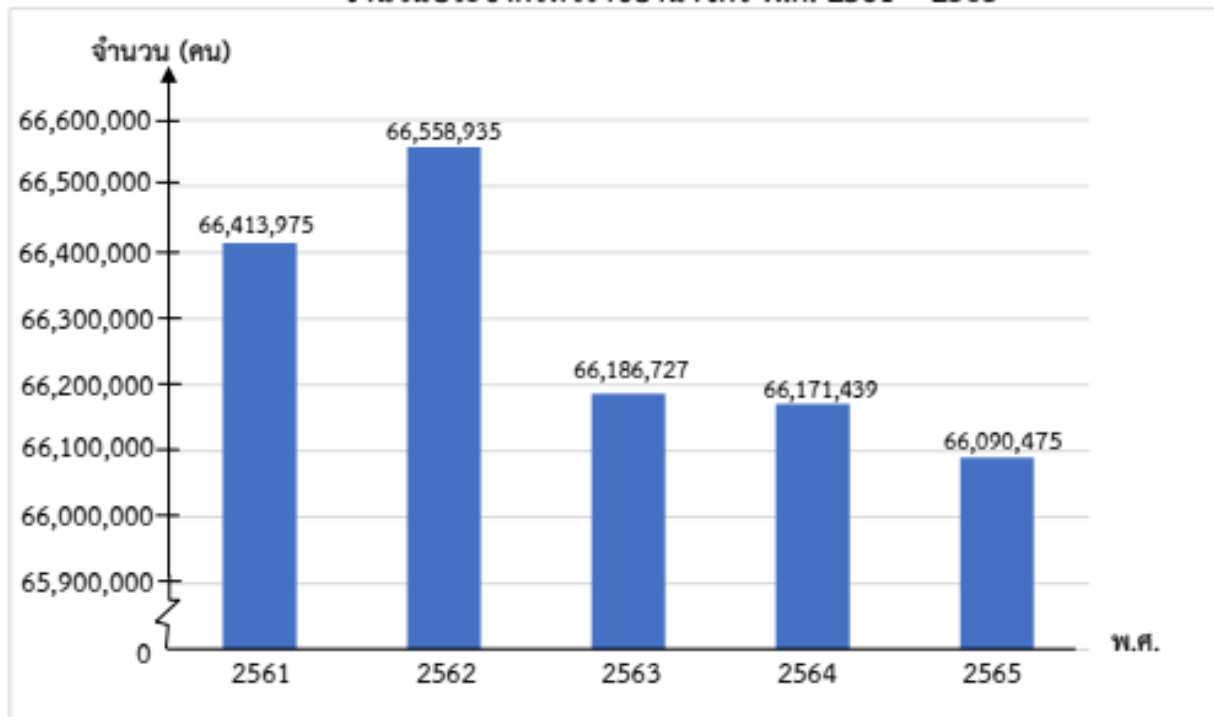


ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

1. ปีใดมีจำนวนประชากรน้อยที่สุด และมีจำนวนกี่คน

พ.ศ. 2565 และจำนวน 66,090,475 คน

จำนวนประชากรที่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2561 – 2565

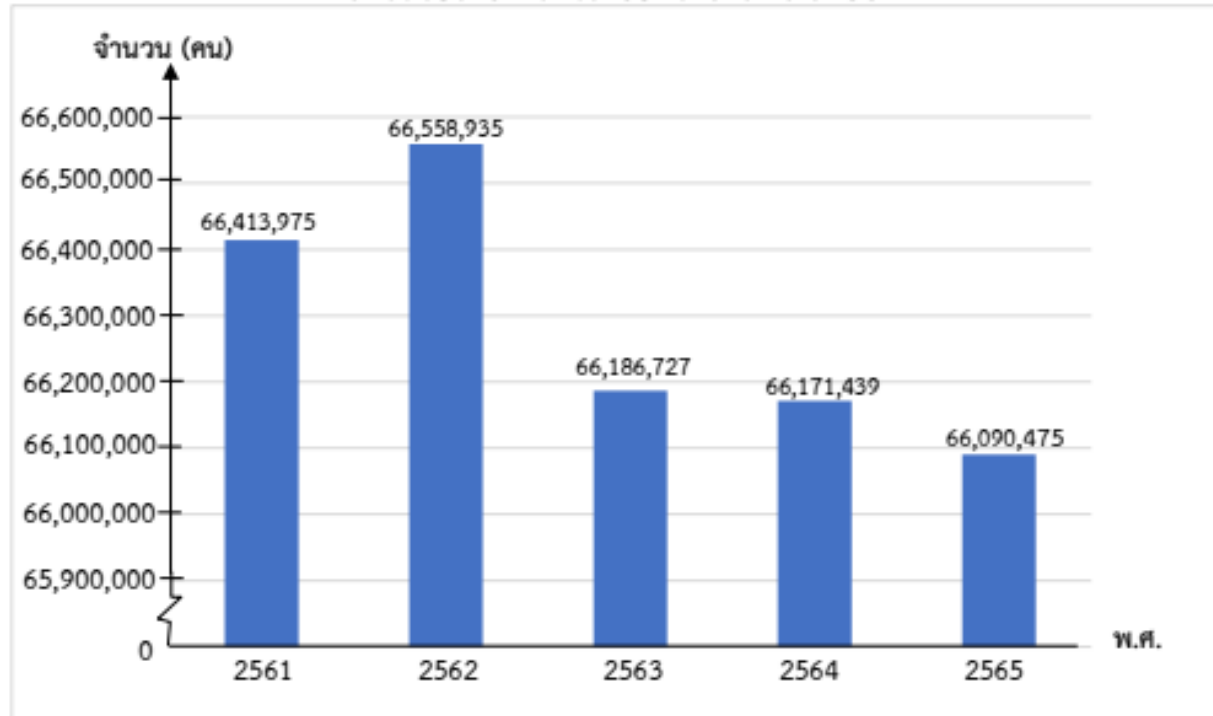


ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

2. จำนวนประชากรในปี 2562 มากกว่าปี 2561 กี่คน

$$66,558,935 - 66,413,975 = 144,960 \text{ คน}$$

จำนวนประชากรที่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2561 – 2565



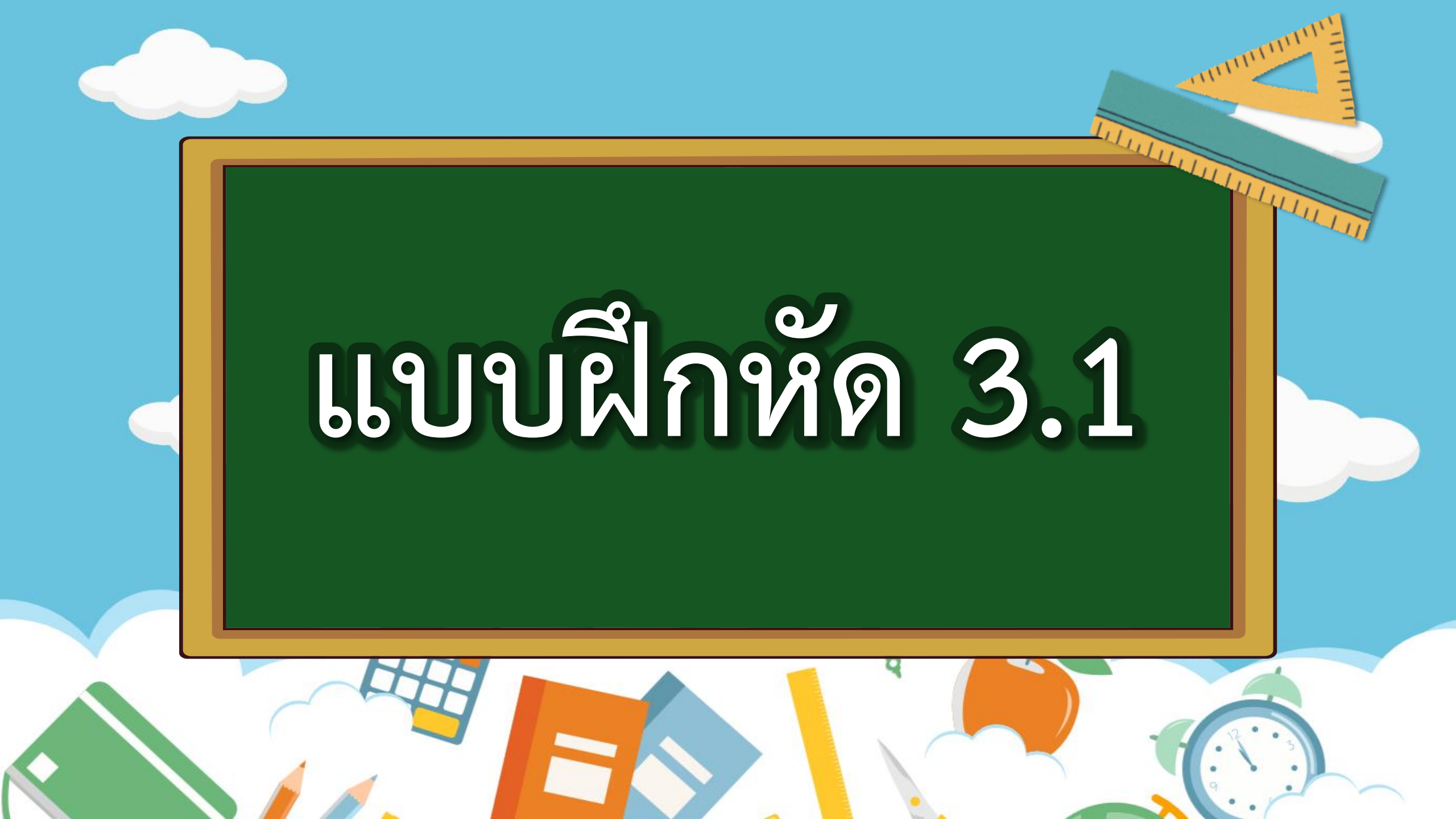
ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

3. พ.ศ. 2563 กับ พ.ศ. 2564 มีจำนวนประชากรต่างกันอย่างคน

พ.ศ. 2563 กับ พ.ศ. 2564 มีจำนวนประชากรต่างกัน

$$66,186,727 - 66,171,439 = 15,280 \text{ คน}$$

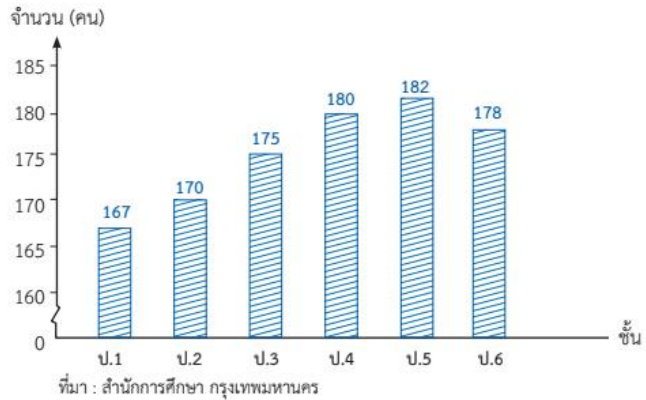
แบบฝึกหัด 3.1



แบบฝึกหัด 3.1

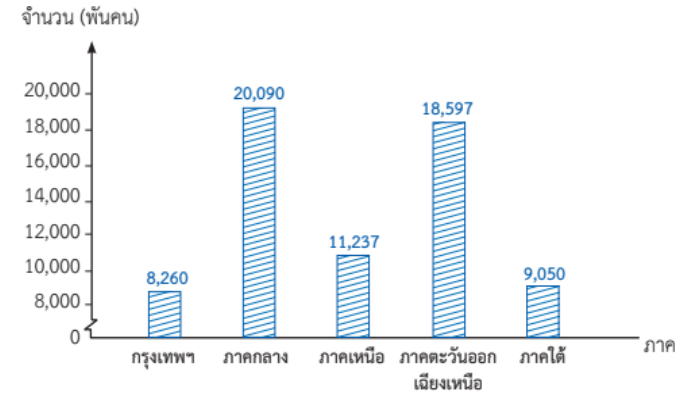
เติมคำตอบโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง

1. จำนวนนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 โรงเรียนคลองกุ่ม (เสรีไทย อนุสรณ์) ปีการศึกษา 2560



- 1) แผนภูมิแท่งแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ
- 2) เรียงลำดับชั้นเรียนที่มีจำนวนนักเรียนจากน้อยไปมาก
- 3) จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มากกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คน
- 4) จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 น้อยกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คน
- 5) จำนวนนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 มีทั้งหมด คน

2. ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2561

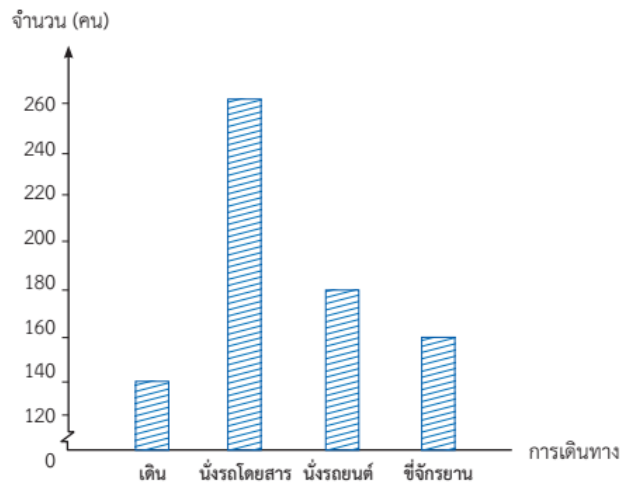


ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ : ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร

- 1) แผนภูมินี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับ
- 2) เรียงลำดับภาคที่มีจำนวนประชากรจากน้อยไปหามาก
- 3) ภาคที่มีจำนวนประชากรน้อยที่สุด มีประชากร คน
และภาคที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด มีประชากร คน
จำนวนประชากรต่างกัน คน
- 4) ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือน้อยกว่าประชากรในภาคกลาง คน
- 5) พ.ศ. 2561 ประชากรของประเทศไทยทั้งหมด คน



3. การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนใจรักษ์



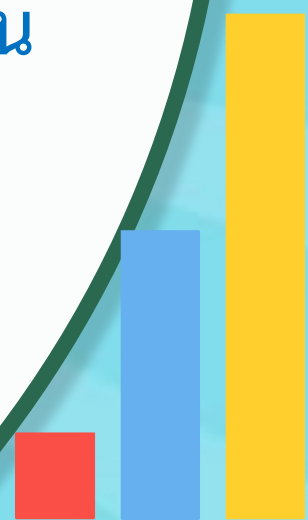
- 1) นักเรียนเดินทางมาโรงเรียนโดย มากที่สุด จำนวน คน
- 2) นักเรียนขี่จักรยานมาโรงเรียน (มากกว่าหรือน้อยกว่า) นักเรียนที่เดินมาโรงเรียน คน
- 3) นักเรียนที่นั่งรถยนต์มาโรงเรียนน้อยกว่านักเรียนที่นั่งรถโดยสารมา คน
- 4) นักเรียนที่นั่งรถโดยสารมาโรงเรียนมากกว่านักเรียนที่เดินมาโรงเรียน คน
- 5) โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมด คน





สรุปบทเรียน

- แผนภูมิแท่งเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบหนึ่ง โดยแผนภูมิแท่งเป็นการนำเสนอข้อมูลเพียง 1 ชุด
- แผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ เหมาะกับข้อมูลที่แต่ละรายการมีปริมาณมาก ๆ หรือข้อมูลที่แต่ละรายการมีปริมาณใกล้เคียงกัน
- การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ ใช้วิธีเทียบส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปกับตัวเลขบนเส้นแสดงจำนวน





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การอ่านแผนภูมิแท่ง

เปรียบเทียบ





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 3.2

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

