

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม (1)

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่าน

แผนภูมิรูปวงกลมได้



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



แผนภูมิรูปวงกลมนี้แสดง ข้อมูลเกี่ยวกับอะไร

จำนวนประชากรตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



แหล่งที่มาของข้อมูลคืออะไร

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



การแบ่งพื้นที่ในวงกลม นักเรียนสังเกตเห็นอะไร

การแบ่งพื้นที่ในวงกลมจะแบ่งจาก
จุดศูนย์กลางไปยังเส้นรอบวง
โดยพื้นที่แต่ละส่วนจะแสดงจำนวน
ของประชากรในแต่ละภาคและ
กรุงเทพมหานคร



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



แผนภูมิรูปร่างกลมนี้แบ่งวงกลม
ออกเป็นกี่ส่วน และแต่ละส่วน
แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอะไร

- แผนภูมิรูปร่างกลมนี้แบ่งวงกลม
ออกเป็น 5 ส่วน และแต่ละส่วนแสดง
จำนวนประชากรตามภาคต่าง ๆ
และกรุงเทพมหานคร



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



จำนวนประชากรใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
และภาคใต้มีกี่คน

จำนวนประชากรใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 18,597,000 คน
และจำนวนประชากรใน
ภาคใต้ 9,050,000 คน



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



เมื่อนักเรียนพิจารณาพื้นที่
ของภาคต่าง ๆ ในวงกลม
นักเรียนสังเกตเห็นอะไร

พื้นที่แต่ละส่วนไม่เท่ากัน



จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



พื้นที่ในวงกลมของภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าหรือ
น้อยกว่าพื้นที่ของภาคใต้

มากกว่า



พื้นที่ในวงกลมของภาคเหนือ
มากกว่าหรือ น้อยกว่าพื้นที่ของ
ภาคกลาง

น้อยกว่า

จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร



ภาคใดมีจำนวนประชากรมากที่สุด
และจำนวนเท่าใด

ภาคกลาง มีประชากร 20,090,000 คน



พื้นที่ในวงกลมของภาคกลาง
เมื่อเปรียบเทียบกับภาคต่าง ๆ
และกรุงเทพมหานครเป็นอย่างไร

มีพื้นที่ในวงกลมของภาคกลางมากที่สุด

จำนวนประชากร (คน) ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พ.ศ. 2561



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานคร

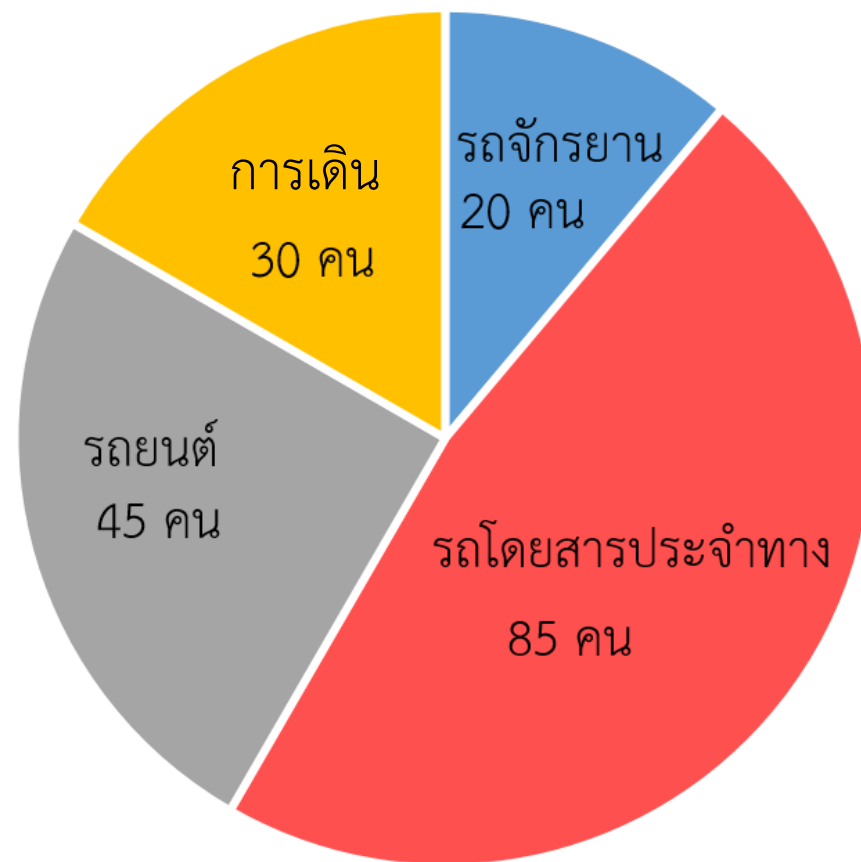


นักเรียนได้ข้อสรุปอะไร

ข้อมูลที่มีปริมาณมากกว่าจะมี
พื้นที่ในวงกลมมากกว่า และข้อมูล
ที่มีปริมาณน้อย จะมีพื้นที่ใน
วงกลมน้อยด้วย ?



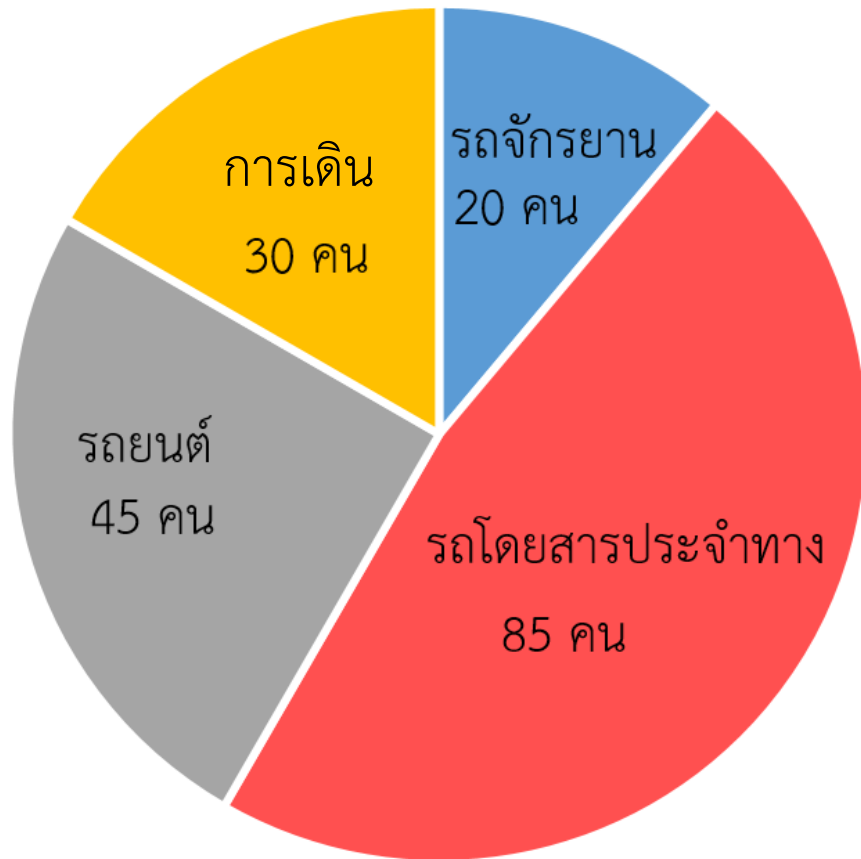
การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด



แผนภูมิรูปวงกลมนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอะไร

การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด

การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด

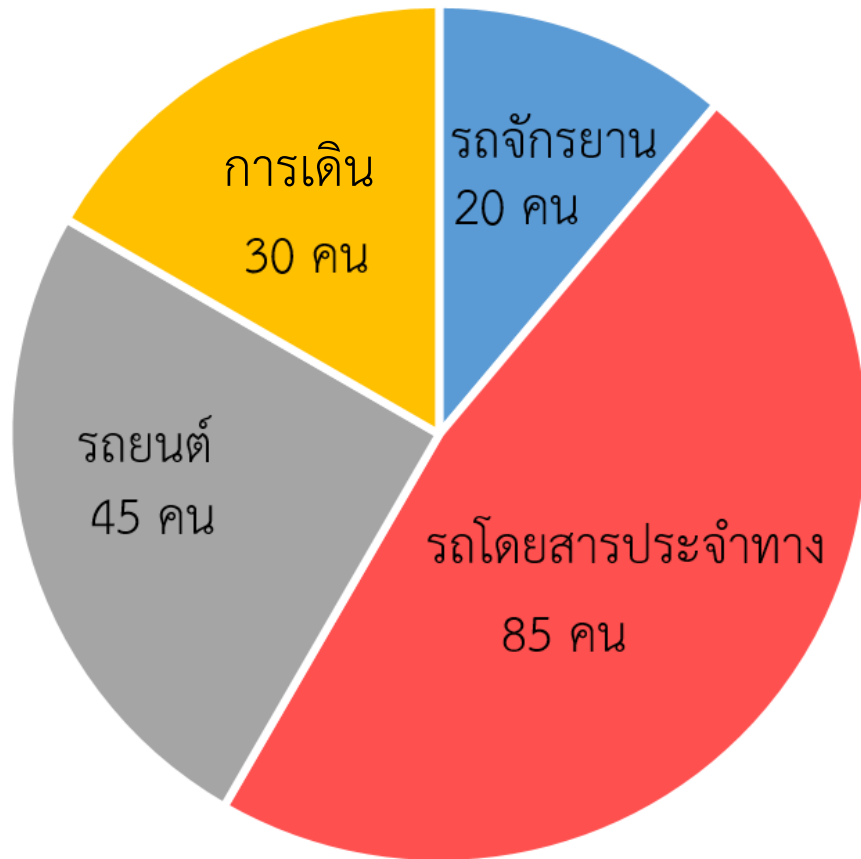


พื้นที่ของวงกลมนี้แบ่งออกเป็น
กี่ส่วน แต่ละส่วนแสดงอะไร

- พื้นที่ของวงกลมแบ่งออกเป็น 4 ส่วน
และแต่ละส่วนแสดงจำนวนนักเรียน
เดินทางมาโรงเรียน
โดย **รถโดยสารประจำทาง** **รถจักรยาน**
การเดิน และ **รถจักรยานยนต์**



การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด

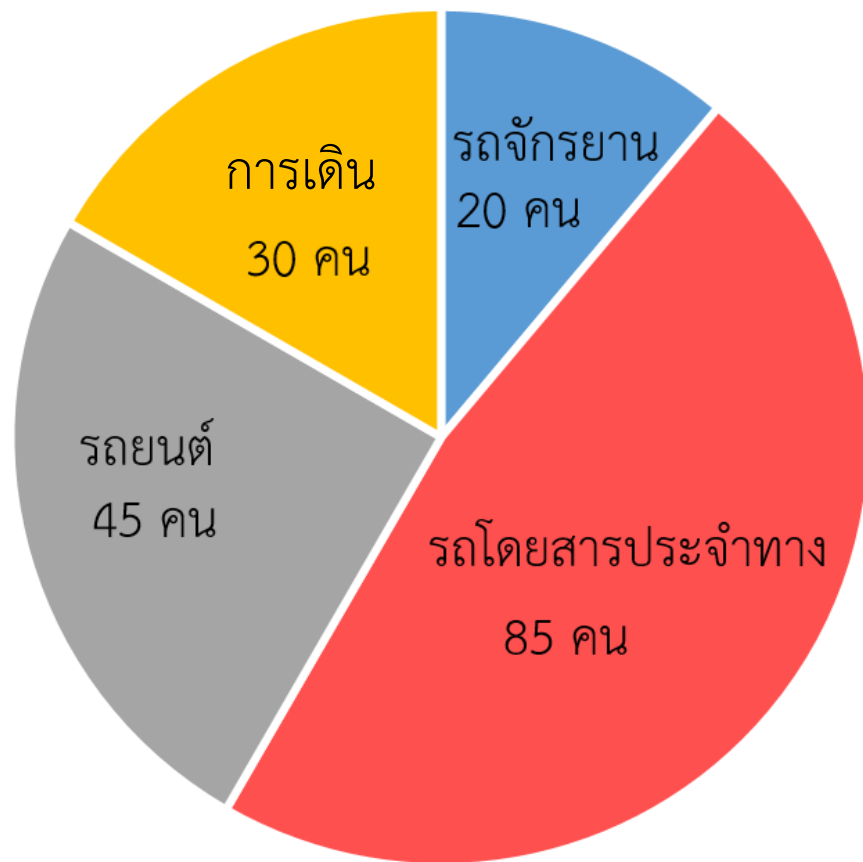


นักเรียนมองเห็นพื้นที่ใดมากที่สุด
และพื้นที่ใดน้อยที่สุด

- พื้นที่มากที่สุด รถโดยสารประจำทาง
- พื้นที่น้อยที่สุด รถจักรยาน



การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด

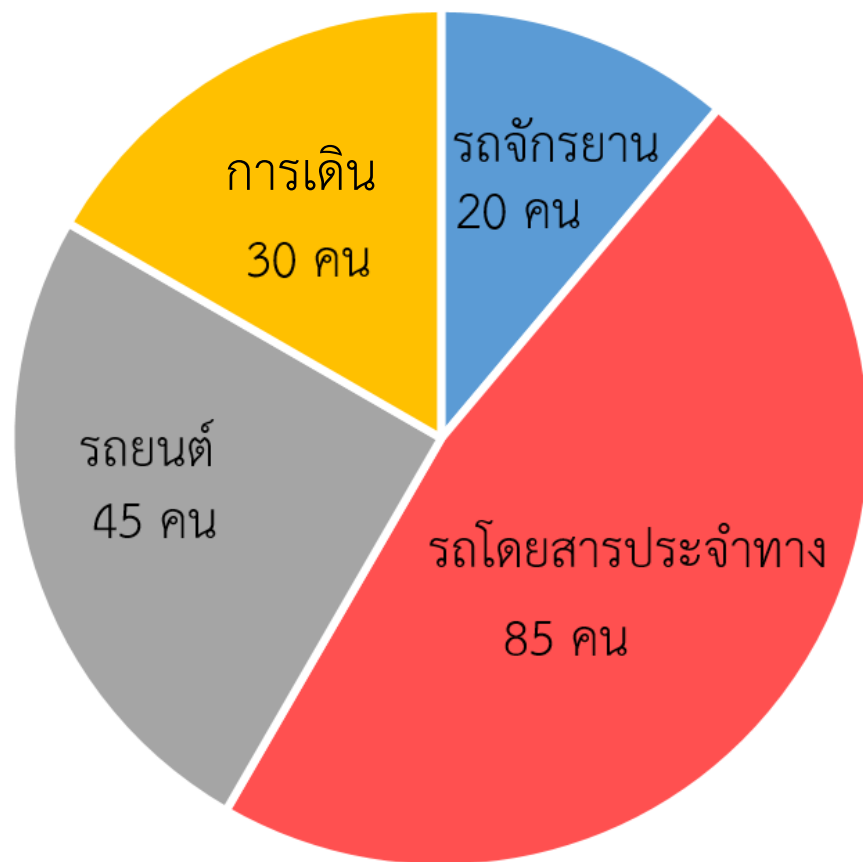


นักเรียนเดินทางโดยรถโดยสาร
ประจำทางกี่คน และนักเรียน
ขี่จักรยานมาโรงเรียนกี่คน

- เดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง 85 คน
และขี่จักรยานมาโรงเรียน 20 คน



การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด

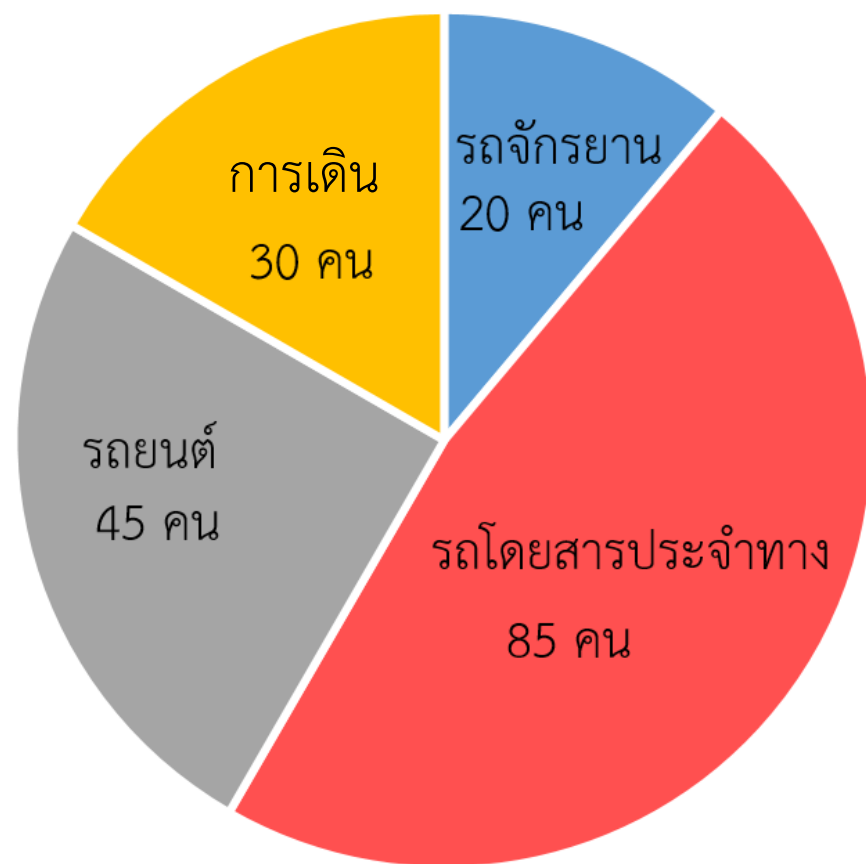


นักเรียนที่นั่งรถยนต์มาโรงเรียน
มีจำนวนมากกว่านักเรียน
มาโรงเรียนโดยการเดินกี่คน

$$45 - 30 = 15 \text{ คน}$$



การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด

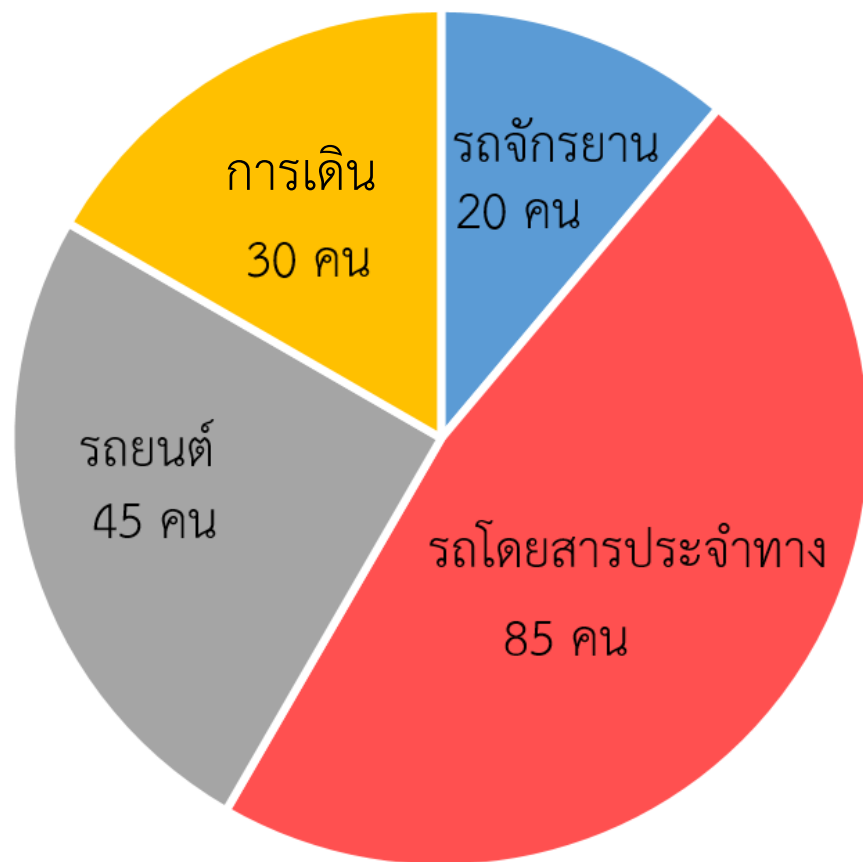


พื้นที่ในวงกลมของการเดินทาง
โดยรถยนต์มากกว่าหรือน้อยกว่า
พื้นที่เดินทางโดยการเดิน

มากกว่า



การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด

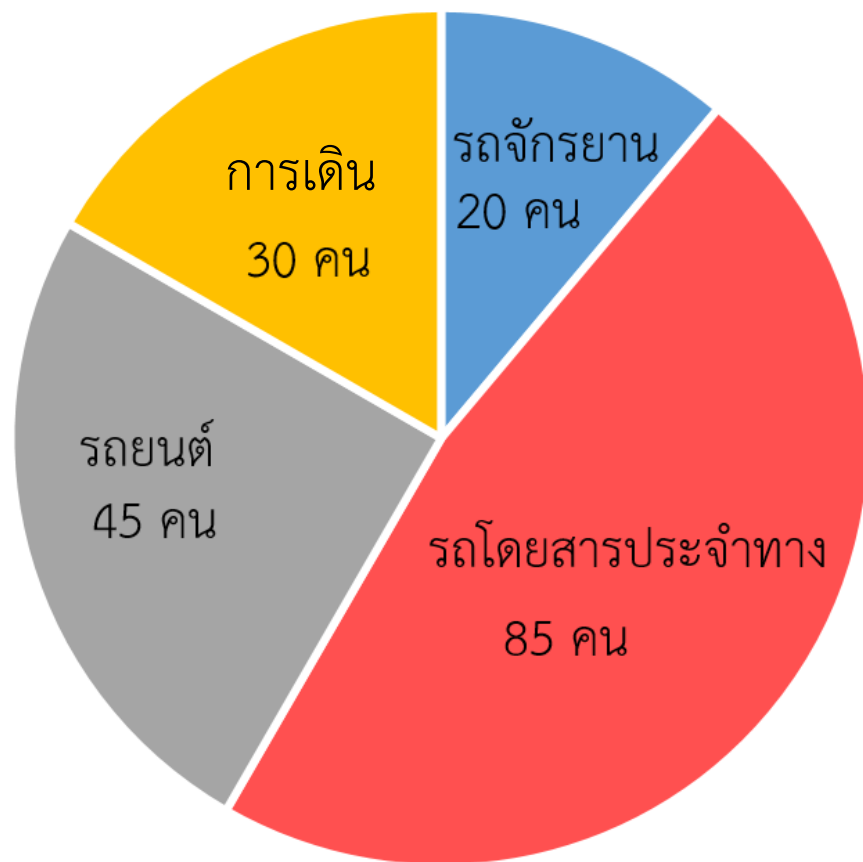


นักเรียนได้ข้อสรุปอะไร

ข้อมูลที่มีปริมาณมากกว่าจะมีพื้นที่ใน
วงกลมมากกว่า และข้อมูลที่มีปริมาณ
น้อยจะมีพื้นที่ในวงกลมน้อยด้วย



การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสะอาด



นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ของโรงเรียนบ้านสะอาด
มีทั้งหมดกี่คน

$$20 + 85 + 45 + 30 = 180 \text{ คน}$$



คณิตคิดสนุก





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม
กลุ่มละ 3 – 4 คน
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ
และตรวจสอบความถูกต้อง

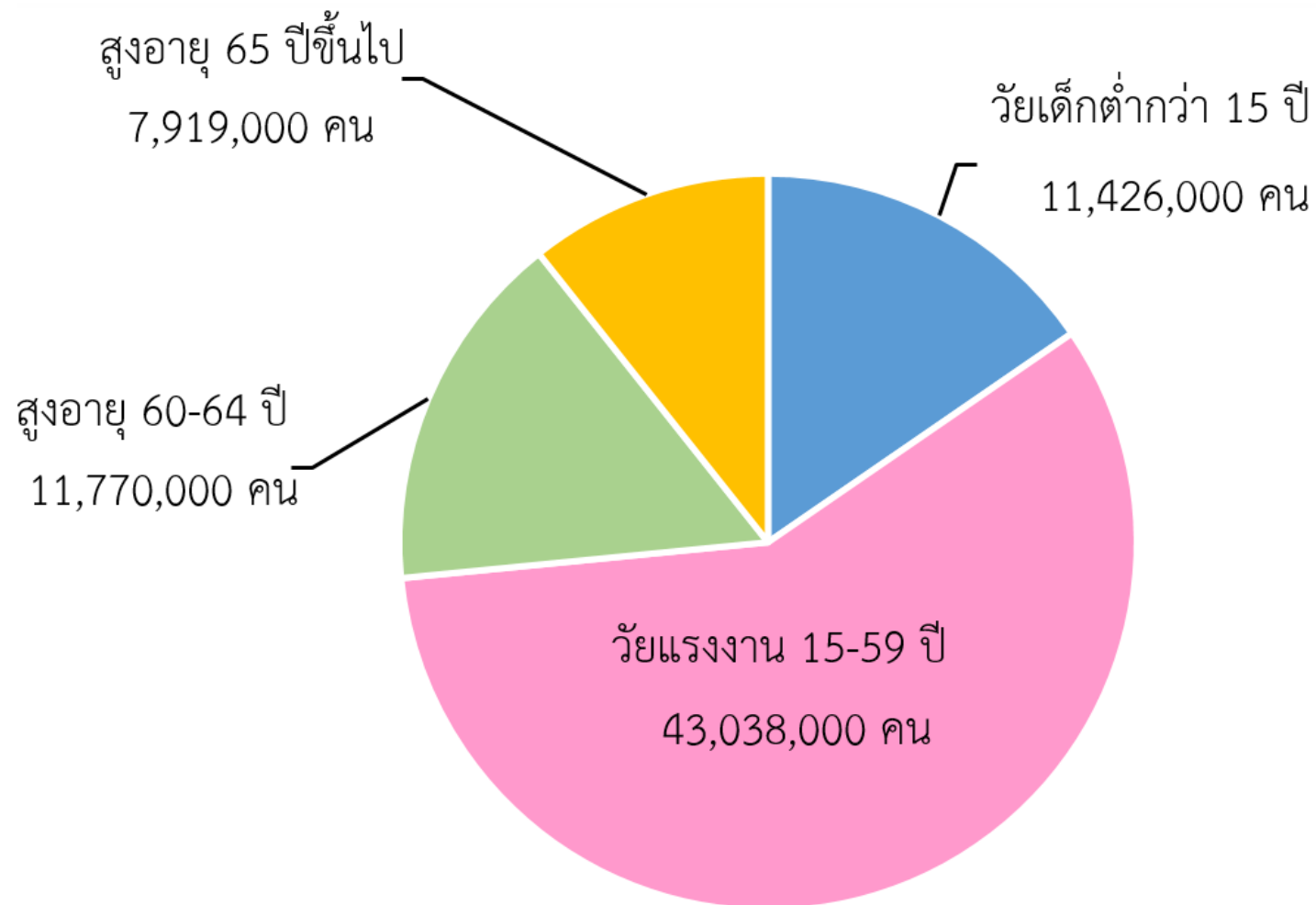


คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตอบ
คำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิ
2. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นำมาติดบน
กระดานและนำเสนอแนวคิด



จำนวนประชากรในพ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มอายุ



ที่มา : สถาบันวิจัยประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล



1. จำนวนประชากรในกลุ่มอายุใด มีจำนวนมากที่สุด จำนวนกี่คน
2. จำนวนประชากรในกลุ่มอายุใด มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวนกี่คน
3. จำนวนประชากรวัยสูงอายุ 65 ปีขึ้นไป น้อยกว่าวัยสูงอายุ 60 – 64 ปี กี่คน
4. จำนวนประชากรวัยแรงงาน อายุ 15 – 59 ปี มากกว่าวัยเด็กต่ำกว่า 15 ปี กี่คน
5. จำนวนประชากรของประเทศไทยทั้งหมดมีกี่คน

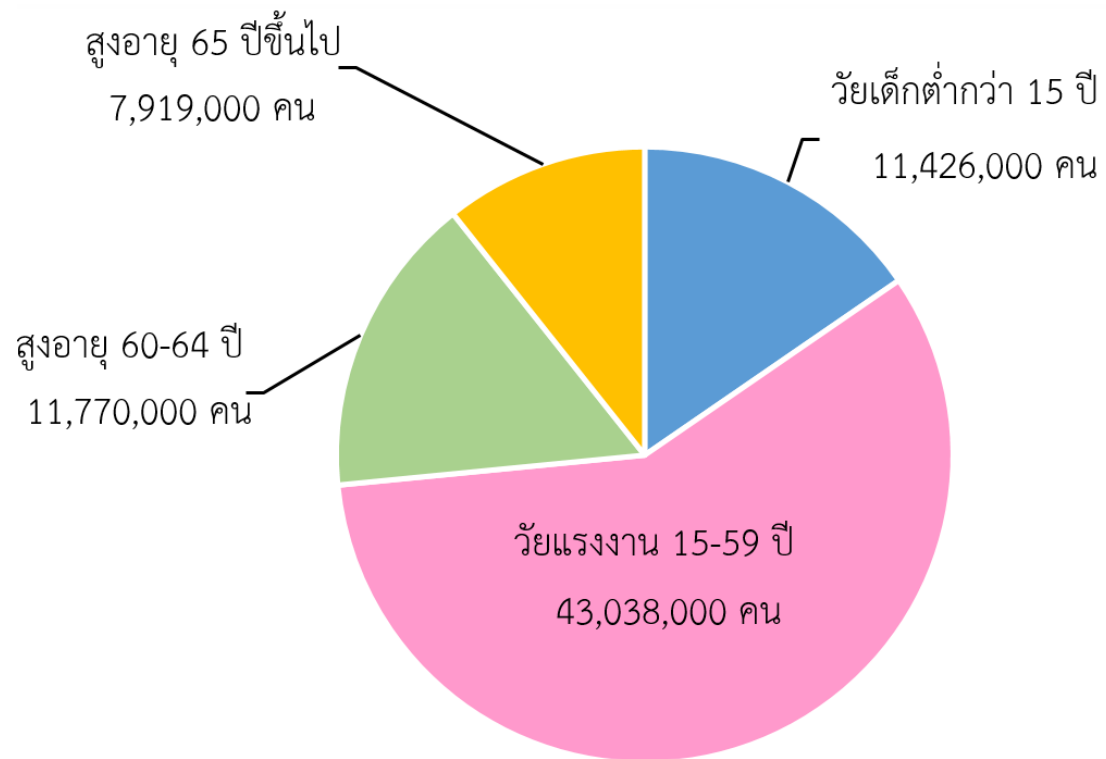


เฉลี่ย

คณิตคิดสนุก



จำนวนประชากรในพ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มอายุ

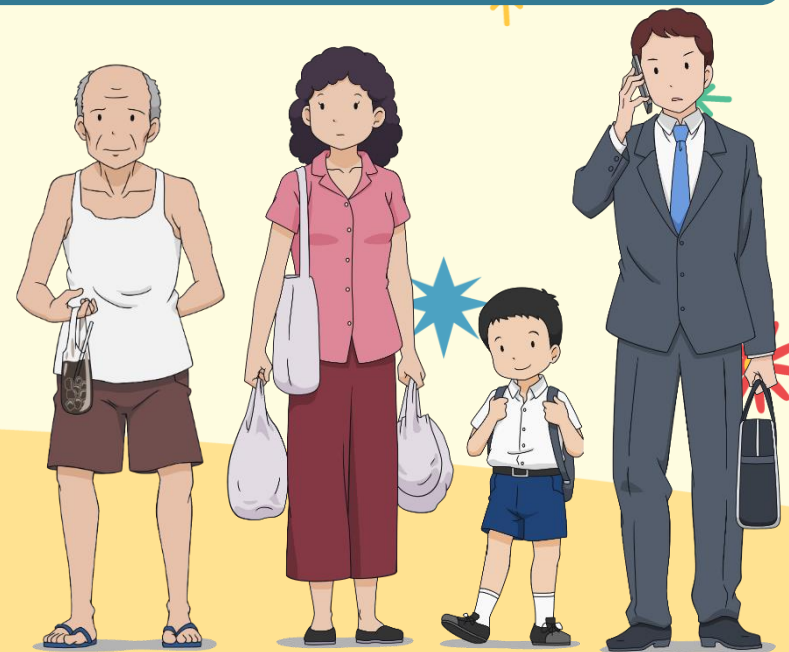


ที่มา : สถาบันวิจัยประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล

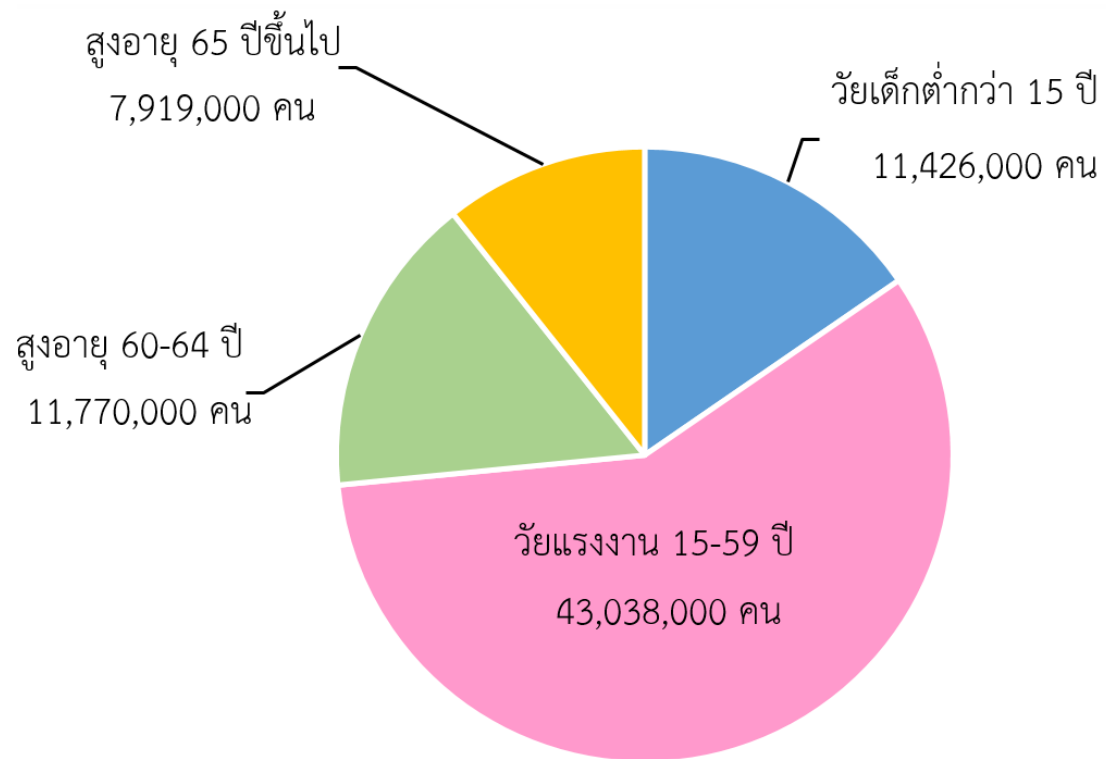


1. จำนวนประชากรในกลุ่มอายุใด
มีจำนวนมากที่สุด จำนวนกี่คน

วัยแรงงาน 15 – 59 ปี
จำนวน 43,038,000 คน



จำนวนประชากรในพ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มอายุ

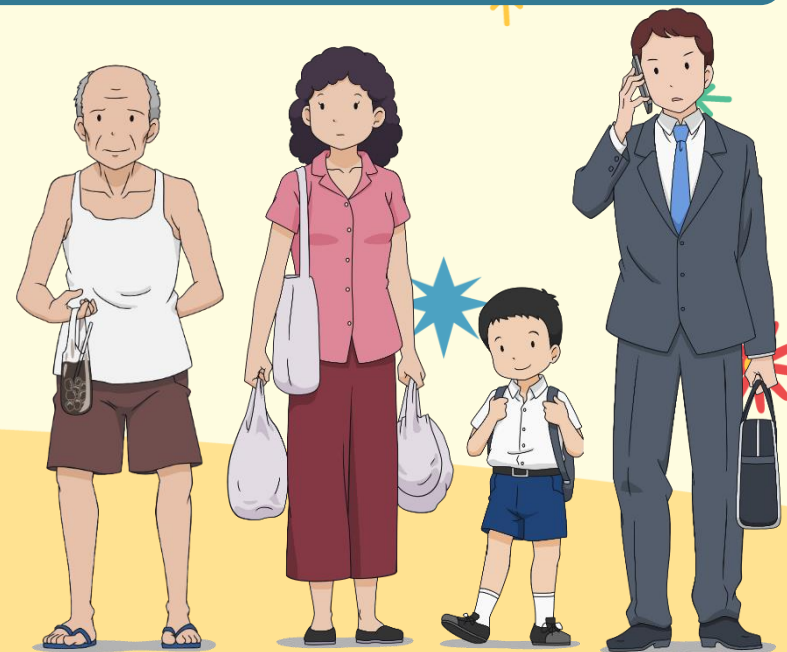


ที่มา : สถาบันวิจัยประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล

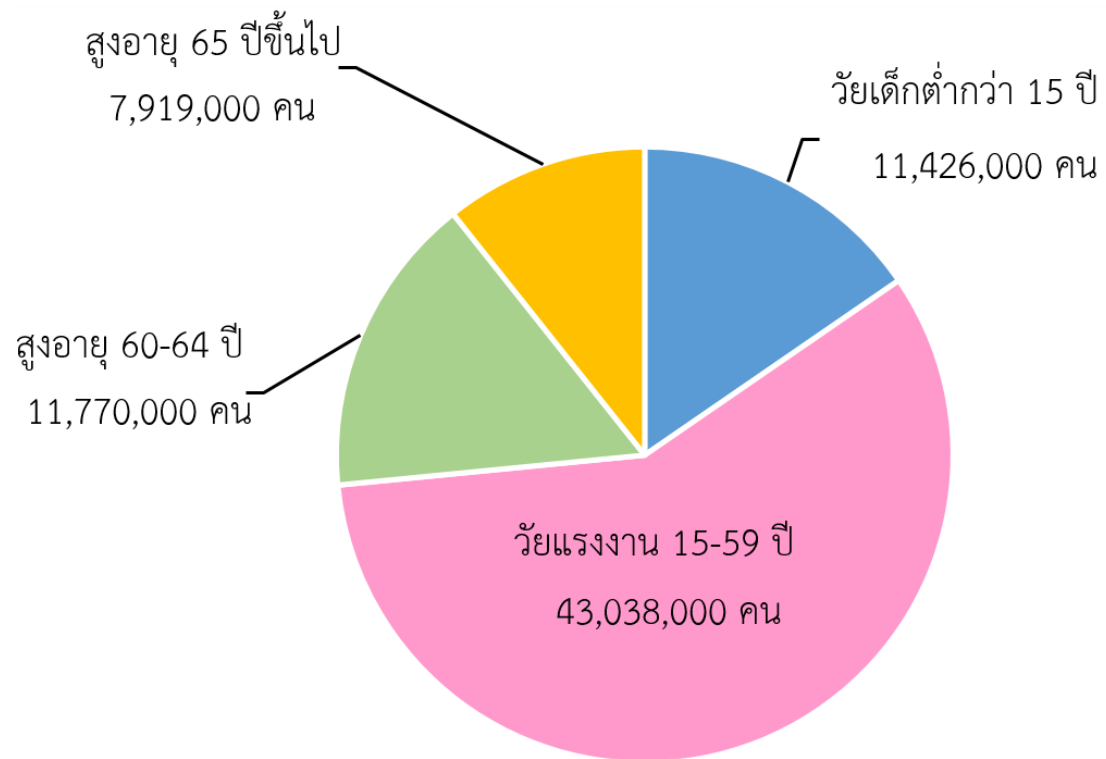


2. จำนวนประชากรในกลุ่มอายุใด
มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวนกี่คน

วัยสูงอายุ 65 ปี ขึ้นไป
จำนวน 7,919,000 คน



จำนวนประชากรในพ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มอายุ

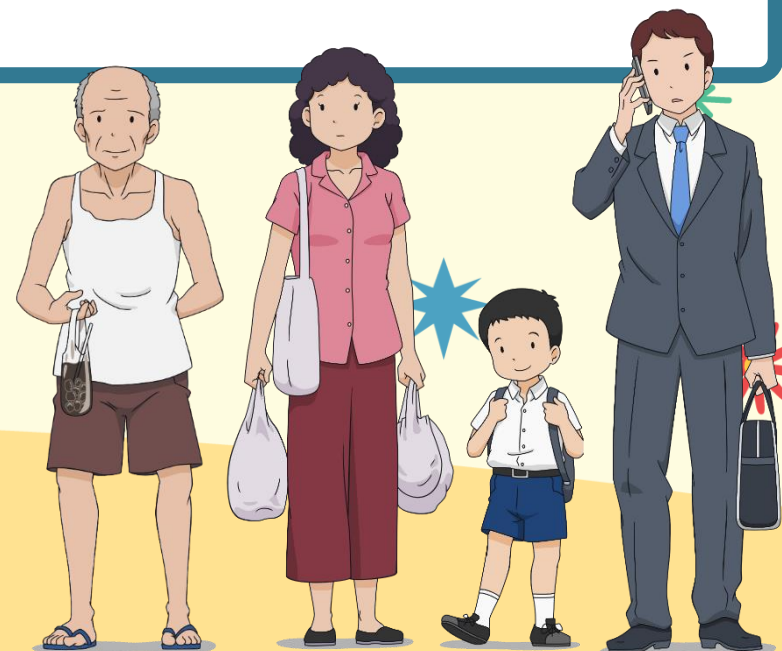


ที่มา : สถาบันวิจัยประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล

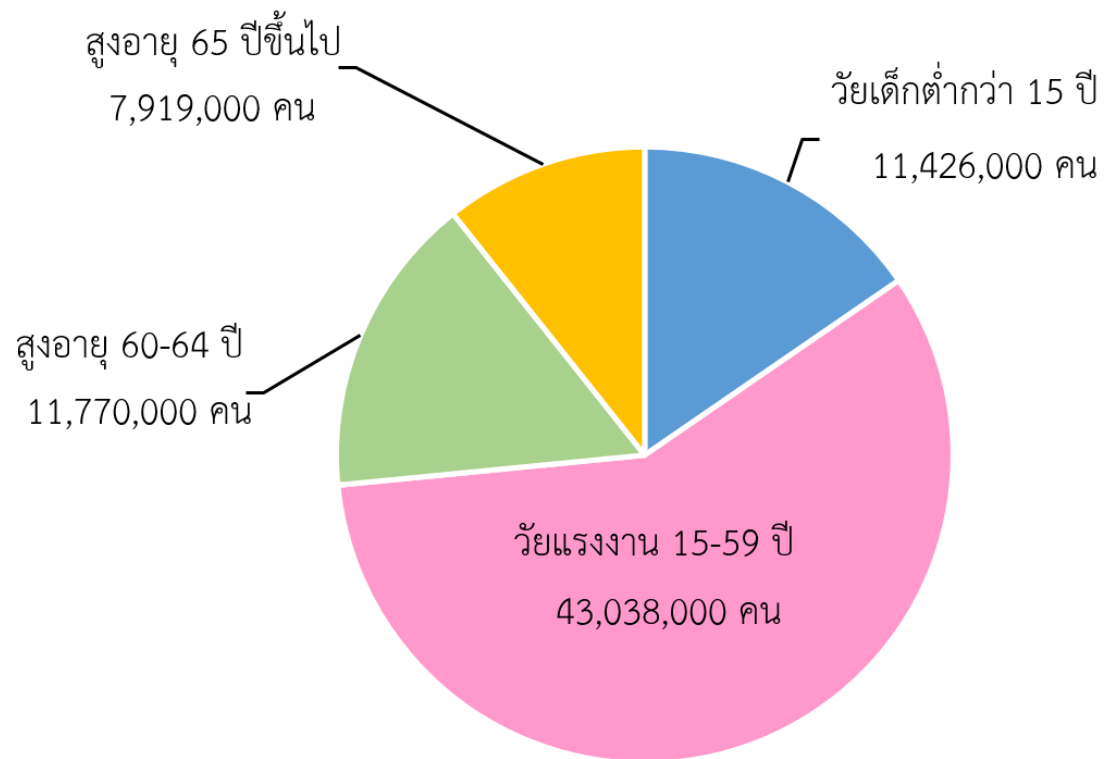


3. จำนวนประชากรวัยสูงอายุ 65
ปีขึ้นไป น้อยกว่าวัยสูงอายุ
60 – 64 ปี กี่คน

$$11,770,000 - 7,919,000 = 3,851,000 \text{ คน}$$



จำนวนประชากรในพ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มอายุ

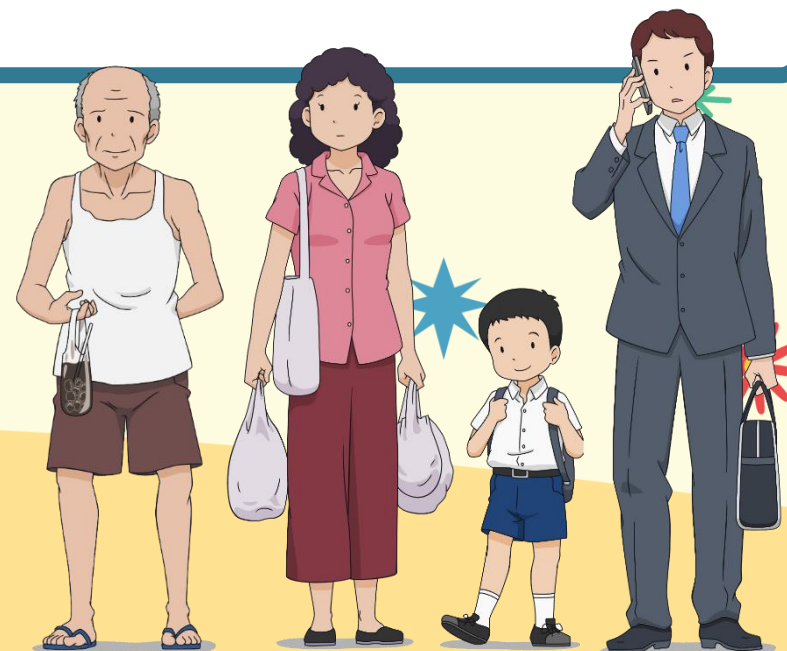


ที่มา : สถาบันวิจัยประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล

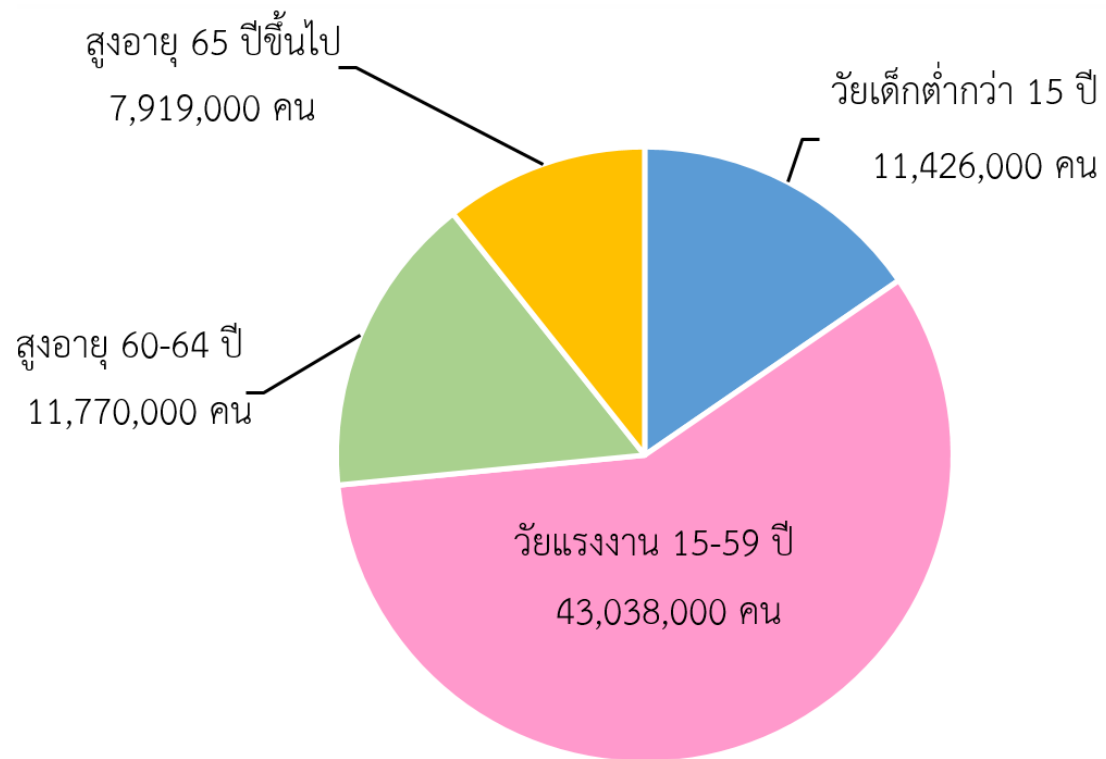


4. จำนวนประชากรวัยแรงงาน
อายุ 15 – 59 ปี มากกว่า
วัยเด็กต่ำกว่า 15 ปี กี่คน

$$43,038,000 - 11,426,000 = 31,612,000 \text{ คน}$$



จำนวนประชากรในพ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มอายุ

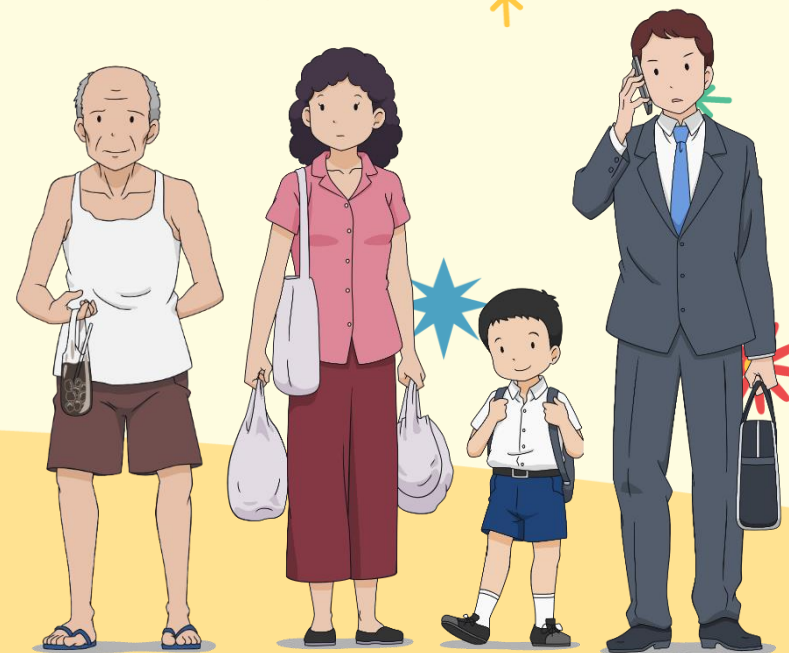


ที่มา : สถาบันวิจัยประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล



5. จำนวนประชากรของ ประเทศไทยทั้งหมดมีกี่คน

$$11,426,000 + 43,038,000 + 11,770,000 + 7,919,000 = 74,153,000 \text{ คน}$$



สรุปบทเรียน





แผนภูมิรูปวงกลมคืออะไร

แผนภูมิที่แบ่งรูปวงกลม ณ จุดศูนย์กลางออกไปยังเส้นรอบวง
ทำให้เกิดพื้นที่ตามบริเวณของข้อมูล



พื้นที่แต่ละส่วนของวงกลมเกี่ยวกับปริมาณข้อมูลย่อยอย่างไร

ข้อมูลที่มีปริมาณมากกว่าจะมีพื้นที่ในวงกลมมากกว่า
และข้อมูลที่มีปริมาณน้อยจะมีพื้นที่ในวงกลมน้อยด้วย

แบบฝึกหัด

8.2



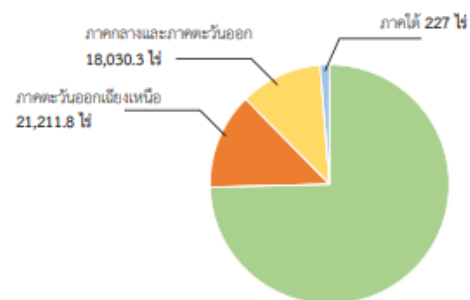


แบบฝึกหัด 8.2

พิจารณาแผนภูมิวงกลม และตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้

1 พื้นที่ไฟไหม้ป่า (ไร่) ในแต่ละภาคของประเทศไทย

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2563



1) แผนภูมิวงกลมนี้ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด

.....

2) แต่ละภาคมีพื้นที่ไฟไหม้ป่าจำนวนกี่ไร่

.....

3) ภาคใดมีพื้นที่ไฟไหม้ป่ามากที่สุด และภาคใดมีน้อยที่สุด

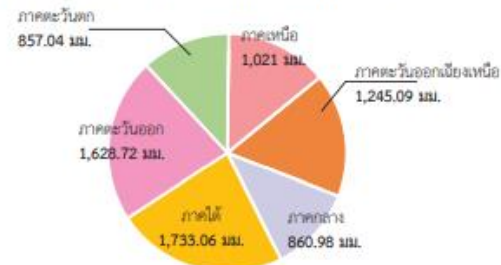
.....

4) ภาคกลางและภาคตะวันออก มีพื้นที่ไฟไหม้ป่าน้อยกว่าภาคเหนือหรือไม่

.....



2) ปริมาณฝนสะสม (มิลลิเมตร) ตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยในปี 2562



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

1) แผนภูมิวงกลมนี้ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด

.....

2) ที่มาของข้อมูลมาจากแหล่งใด

.....

3) ภาคใดมีปริมาณฝนสะสมมากที่สุด และภาคใดน้อยที่สุด

.....

4) เรียงลำดับปริมาณฝนสะสมตามภาคต่าง ๆ จากน้อยไปมาก

.....

5) ภาคตะวันออกมีปริมาณฝนสะสมมากกว่าหรือน้อยกว่าภาคเหนือเท่าไร

.....

6) ภาคกลางมีปริมาณฝนสะสมน้อยกว่าภาคใต้เท่าไร

.....

บทเรียนครั้งต่อไป



การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม (2)

สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



1. แผนภูมิรูปวงกลม
2. แบบฝึกหัด 8.3

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

