

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูสรองรัตน์ เดชะชาติ

เรื่อง

สถิติและการเก็บรวบรวมข้อมูล

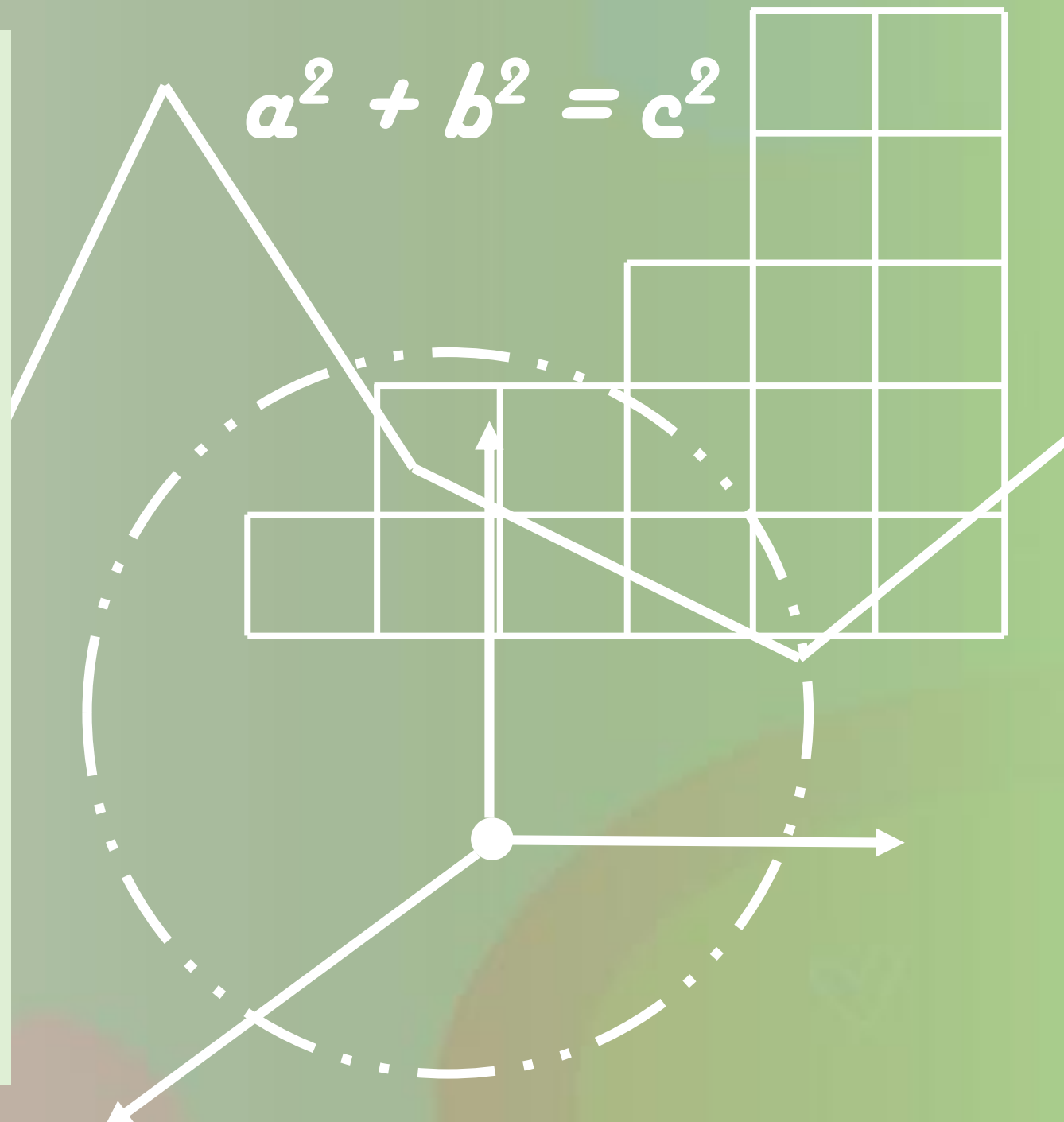
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

สถิติ

เรื่อง

สถิติและการเก็บรวบรวมข้อมูล

Quick Math Room



Quick Math

ให้นักเรียนนำเลข 5 ตัว
ที่ครูกำหนดให้
มาดำเนินการทางคณิตศาสตร์

ได้แก่

บวก

ลบ

คูณ

หาร

ยกกำลัง

และ หาราก

ให้ได้คำตอบเป็นเลข 2 หลักที่ครูกำหนดไว้

Quick Math

3

3

3

3

3

24



STAT Room

$$a^2 + b^2 = c^2$$



สถิติ

ส่วนสูง

น้ำหนัก

เพศ

คะแนนสอบ

หมายเลขโทรศัพท์

ข้อมูล

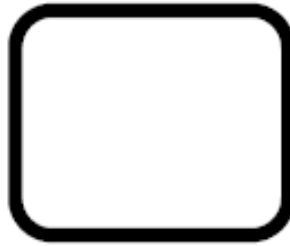
คือ ข้อความที่เกี่ยวข้อง
กับปริมาณหรือไม่
เกี่ยวข้องกับปริมาณ

ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
เพื่อทำใบกิจกรรมที่ 1

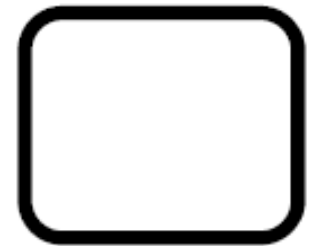
HITECH



MICRO

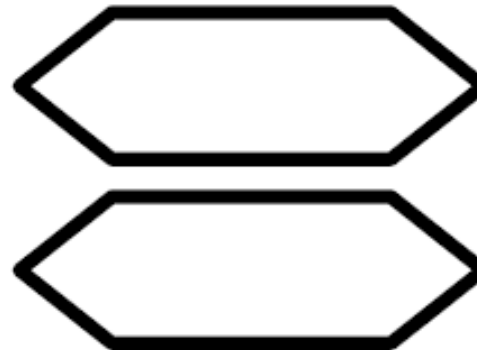


BACON



แบบรายเดือน (Postpaid)

แบบเติมเงิน (Prepaid)



1) จากข้อมูลข้างต้นนักเรียนคิดว่าเพียงพอที่จะบอกได้หรือไม่ว่า**นักเรียน**
ทั้งโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้งานโทรศัพท์มือถือเครือข่ายเดียวกันกับนักเรียน
ส่วนใหญ่ในห้องเรียน พร้อมบอกเหตุผล

☐ เพียงพอ เพราะ

☐ ไม่เพียงพอ เพราะ



2) ถ้าหากเราต้องการทราบว่านักเรียนทั้งโรงเรียนใช้งานโทรศัพท์มือถือ
เครือข่ายใดบ้าง ใช้ลักษณะแบบใด และพึงพอใจกับเครือข่ายที่ใช้อยู่อย่างไร
นักเรียนควรจะดำเนินการอย่างไรจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง
ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ



3) นักเรียนคิดว่าการสำรวจการใช้งานโทรศัพท์มือถือของนักเรียนในข้อ 2 มีความสำคัญยังไบบ้าง และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราอย่างไร



ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1

ความหมายของสถิติ

สถิติมีความหมายสองนัย คือ

1. สถิติ หมายถึง ตัวเลขที่แทนจำนวนหรือข้อเท็จจริงของสิ่งที่เราศึกษา
เช่น สถิติราคาน้ำมัน สถิติผลการเรียนของนักเรียน

2. สถิติ หมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยระเบียบวิธีการทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) การนำเสนอข้อมูล
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 4) การแปลความหมายข้อมูล

ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

แบ่งข้อมูลเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลขที่ใช้แสดงปริมาณ ซึ่งวัดออกมาเป็นจำนวนที่สามารถไปคำนวณหรือเปรียบเทียบกันได้ เช่น คะแนนสอบ น้ำหนัก ราคาสิ่งของ และค่าใช้จ่าย

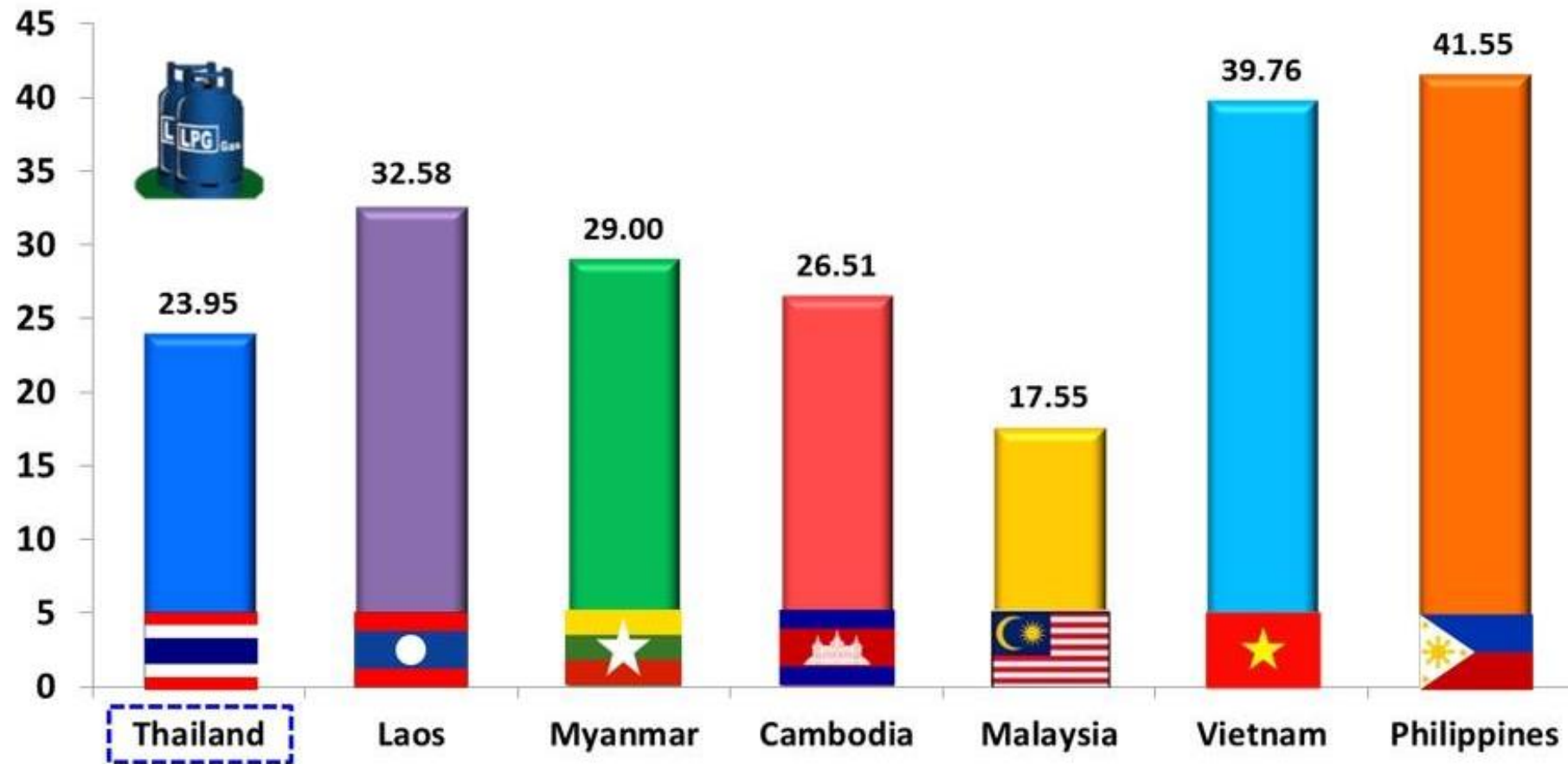
ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เป็นข้อมูลที่อธิบายลักษณะหรือสมบัติในเชิงคุณภาพ เช่น
เพศ เลขที่บ้าน ความพึงพอใจในบริการ

ราคาขายปลีก LPG ภาคครัวเรือนประเทศไทยและเพื่อนบ้าน

บาท/กิโลกรัม

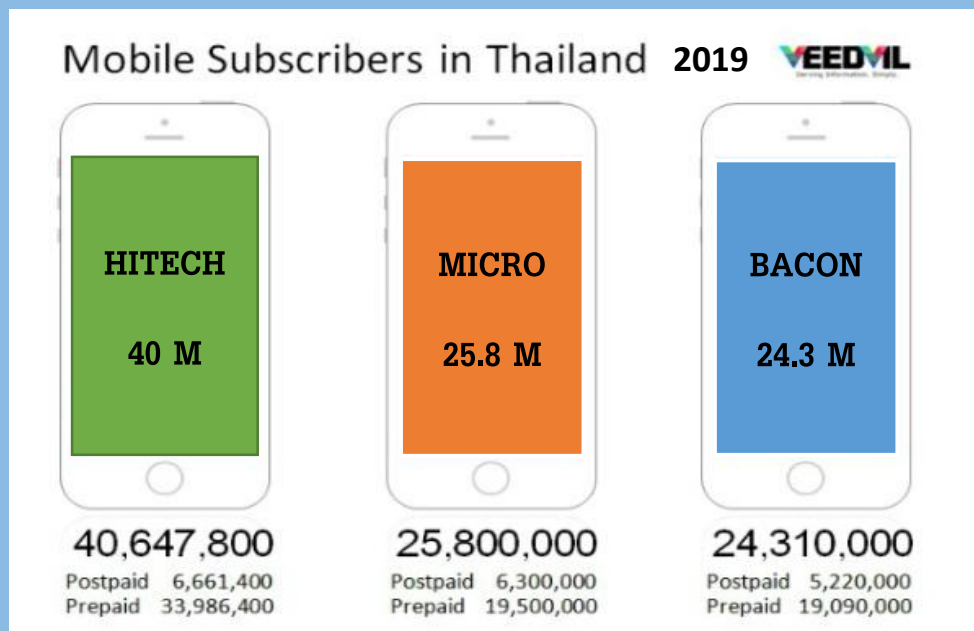


ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงที่อาจจะเป็นตัวเลขหรือข้อความที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมโดยวิธีใด ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การนับ การลงทะเบียนหรือการคัดลอกข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมไว้แล้ว

ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1

ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย ปี 2019





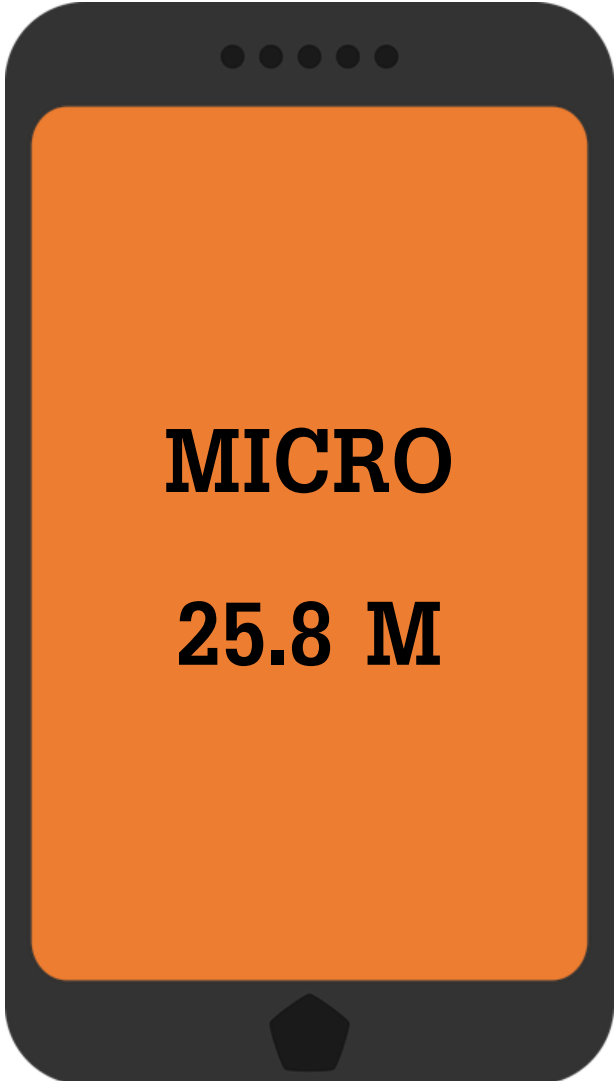
ยอดผู้ใช้งานทั้งหมด Q1 2019 อยู่ที่ 40,647,800 หมายเลข

Postpaid 6,661,400 หมายเลข **เพิ่มขึ้น**

Prepaid 33,986,400 หมายเลข **ลดลง**

มีผู้ใช้ในระดับ มาก / ปานกลาง / น้อย





MICRO

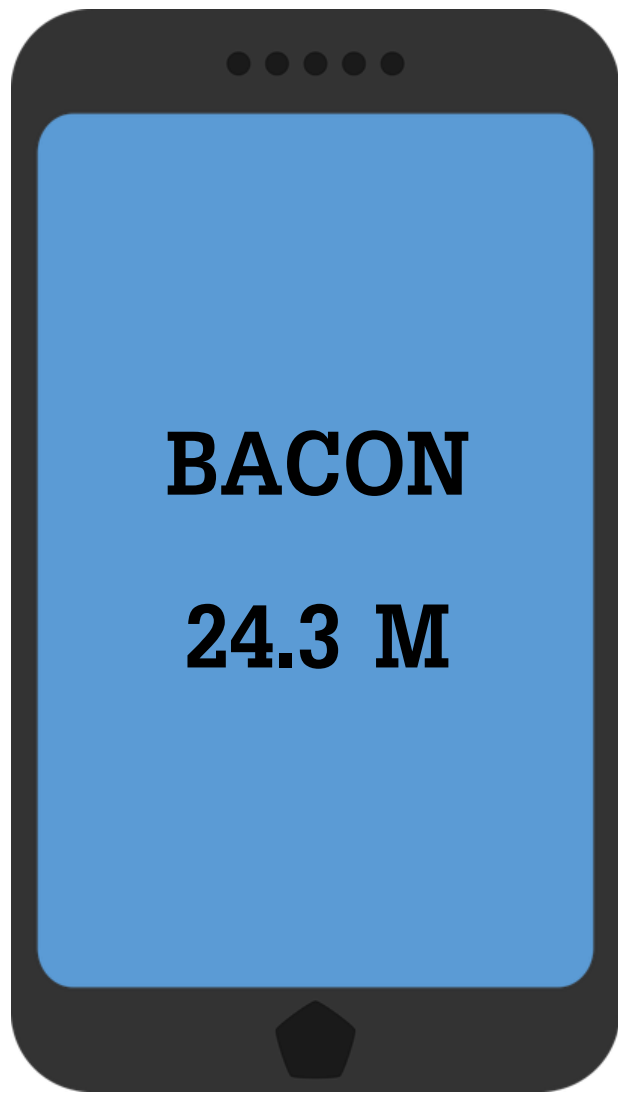
25.8 M

ยอดผู้ใช้งานทั้งหมด Q1 2019 อยู่ที่ 25,800,000 หมายเลข

Postpaid 6,300,000 หมายเลข **เพิ่มขึ้น**

Prepaid 19,500,000 หมายเลข **เพิ่มขึ้น**

มีผู้ใช้ในระดับ มาก / ปานกลาง / น้อย



ยอดผู้ใช้งานทั้งหมด Q1 2019 อยู่ที่ 24,310,000 หมายเลข

Postpaid 5,220,000 หมายเลข **เพิ่มขึ้น**

Prepaid 19,090,000 หมายเลข **ลดลง**

มีผู้ใช้ในระดับ มาก / ปานกลาง / น้อย



คำถามชวนคิด

1. จากข้อมูลข้างต้น หากเราต้องการข้อมูลจากผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือของคนไทยทุกคนในปี 2019 เราจะหาข้อมูลนี้จากที่ใด



คำถามชวนคิด

2. ให้นักเรียนระบุว่าจากข้อมูลข้างต้นข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 จำนวนผู้ใช้บริการ HITECH ทั้งหมดอยู่ที่ 40,647,800 หมายเลข



คำถามชวนคิด

2.2 ผู้ใช้บริการ BACON แบบรายเดือนเพิ่มขึ้นจากปี 2018 และแบบเติมเงิน
ลดลงจากปี 2018

2.3 ผู้ใช้บริการ MICRO ทั้งหมดคิดเป็น 27% ของผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือ
ประเทศไทย ปี 2019



คำถามชวนคิด

2.4 ผู้ให้บริการ HITECH ในระดับมาก MICRO อยู่ในระดับปานกลาง
และ BACON อยู่ในระดับน้อย

2.5 ผู้ให้บริการแบบเติมเงินทุกเครือข่ายมีเป็นจำนวนมาก



ความหมายของสถิติ

ตัวเลขที่แทนจำนวนหรือข้อเท็จจริงที่เราศึกษา

ระเบียบวิธีการทางสถิติ

ตัวเลขที่แทนจำนวนหรือข้อเท็จจริงที่เราศึกษา

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) การนำเสนอข้อมูล
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 4) การแปลความหมายข้อมูล

ค้นคว้าเพิ่มเติม

ให้นักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติม

- 1) ความหมายและลักษณะของข้อมูล
- 2) ประเภทและที่มาของข้อมูล