

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
รายวิชาการคิดและการตัดสินใจ  
หน่วยที่ 3 การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ  
ระดับอนุปริญา ชั้นปีที่ 1

ชุดที่ 1  
ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล



จัดทำโดย  
นางสาวเกสินี วงศ์พนัสลัก

วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู  
สำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน  
สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

เอกสารชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ หน่วยที่ 3 เรื่องการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ระดับอนุปริญา ชั้นปีที่ 1 จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ เป็นผลจากความพยายามของผู้สอนที่สร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมสำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญา ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยชุมชน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับหลักสูตรอนุปริญาวิทยาลัยชุมชน(ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2549 โดยมีทั้งหมดจำนวน 9 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 ข้อมูลข่าวสารและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ชุดที่ 2 การนำเสนอข้อมูล
- ชุดที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- ชุดที่ 4 มัธยฐาน
- ชุดที่ 5 ฐานนิยม
- ชุดที่ 6 ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์
- ชุดที่ 7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวน
- ชุดที่ 8 สัมประสิทธิ์การกระจาย
- ชุดที่ 9 การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถช่วยให้นักศึกษาศึกษาด้วยความสนใจ ไม่เกิดความเบื่อหน่าย และเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกสถานที่

ขอขอบคุณ ผู้ชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุง ตรวจสอบและแก้ไขจนได้ชุดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

เกสินี วงศ์พนัสลัก



ตั้งใจปฏิบัติตามชุดการเรียนรู้  
ด้วยตนเองนะคะ

## สารบัญ

| เรื่อง                      | หน้า |
|-----------------------------|------|
| คำนำ                        | 2    |
| คำชี้แจง                    | 4    |
| คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ | 5    |
| แบบทดสอบก่อนเรียน           | 6    |
| กระดาษคำตอบ                 | 10   |
| เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน       | 11   |
| สาระการเรียนรู้             | 12   |
| จุดประสงค์การเรียนรู้       | 12   |
| ใบความรู้                   | 13   |
| ใบกิจกรรม                   | 25   |
| เฉลยใบกิจกรรม               | 29   |
| แบบทดสอบหลังเรียน           | 33   |
| กระดาษคำตอบ                 | 37   |
| เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน       | 38   |

## คำชี้แจง

### ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดที่ 1 : ข้อมูลข่าวสารและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ หน่วยที่ 3 เรื่องการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ระดับอนุสัญญา ชั้นปีที่ 1 มีทั้งหมด จำนวน 9 ชุด

เอกสารเล่มนี้เป็นชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ข้อมูลข่าวสารและการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ให้นักศึกษาปฏิบัติ ดังนี้

1. นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คน คละเพศ ความสามารถ แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ คือ หัวหน้า รองหัวหน้า สมาชิก และเลขานุการ
2. หัวหน้ากลุ่มรับชุดการเรียนรู้จากครู เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม
3. นักศึกษาทุกคนศึกษาคู่มือนักเรียนให้เข้าใจอย่างละเอียด และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดให้
4. นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบก่อนเรียน
5. ตรวจแบบทดสอบด้วยตนเอง และเขียนคะแนนไว้ในช่องคะแนนก่อนเรียน
6. นักศึกษาอ่านสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
7. นักศึกษาศึกษาใบความรู้ ทำใบกิจกรรมกิจกรรมตามลำดับ
8. เมื่อเสร็จทุกขั้นตอน ให้เปิดดูเฉลย และตรวจสอบ ถ้าหากตอบผิด หรือไม่แน่ใจให้กลับไปศึกษาใหม่อีกครั้ง
9. นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบหลังเรียน
10. ตรวจแบบทดสอบด้วยตนเอง และเขียนคะแนนไว้ในช่องคะแนนหลังเรียน
11. เปรียบเทียบความก้าวหน้าของตนเอง
12. ส่งเอกสารชุดการเรียนรู้ให้ครูผู้สอน เพื่อตรวจคำตอบอีกครั้ง และบันทึกคะแนนเก็บระหว่างเรียน

### ข้อควรปฏิบัติควบคู่ไปกับการเรียนรู้

1. นักศึกษาควรทำใบกิจกรรมด้วยตนเอง หากไม่เข้าใจ สามารถปรึกษากับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อขอคำอธิบาย หรือถามครูผู้สอน เพื่อร่วมกันสรุปข้อสงสัยนั้น ๆ
2. นักศึกษาไม่ควรดูเฉลยก่อน ซึ่งจะทำให้นักศึกษาไม่พัฒนาการเรียนรู้อย่างแท้จริง
3. ในการศึกษาชุดการเรียนรู้ หากนักศึกษากลับมาทำแบบทดสอบหลังเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่ต้องกลับไปศึกษาชุดการเรียนรู้ใหม่นั้นใหม่ และสอบหลังเรียนให้ผ่านเกณฑ์จึงจะศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วย

### คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินตนเองด้วยความซื่อสัตย์ ใช้เวลาประมาณ 7 นาที แล้วแจ้งคะแนนให้ครูทราบ
2. ศึกษาใบความรู้และใบกิจกรรมตามลำดับ ใช้เวลาประมาณ 45 นาที
3. ให้นักศึกษาอ่านทีละหน้า อย่าข้าม เพราะเนื้อหาต่อเนื่องกัน
4. ให้นักศึกษาศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจก่อนลงมือทำใบกิจกรรม
5. ในการทำใบกิจกรรมให้นักศึกษาแสดงการคำนวณในใบกิจกรรม หากไม่เข้าใจให้กลับไปศึกษาใบความรู้อีกครั้ง หรือสอบถามครูผู้สอน **ไม่ควรดูเฉลยก่อน**
6. เมื่อทำใบกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้จับคู่กับสมาชิกในกลุ่มเปลี่ยนกันตรวจคำตอบจากเฉลย ถ้าพบว่าคำตอบผิดให้สมาชิกในกลุ่มแนะนำเพื่อนให้เข้าใจถูกต้อง
7. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินตนเอง ด้วยความซื่อสัตย์ ใช้เวลาประมาณ 8 นาที แล้วตรวจสอบความถูกต้องและแจ้งคะแนนให้ครูทราบ

ศึกษาทีละหน้าอย่าข้ามเนื้อหา  
และไม่เปิดดูเฉลยก่อนนะคะ



## แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

ชุดที่ 1 เรื่องข้อมูลข่าวสารและการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง ข้อสอบแบบปรนัย มีทั้งหมด 10 ข้อ ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย x  
ในกระดาษคำตอบตรงช่อง ก ข ค ง หรือ จ ที่ถูกต้องที่สุด

จากข้อความต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อที่ 1 - 5

นางสาวพอใจ เป็นนักศึกษาริทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู สาขาวิชา  
การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ชั้น 10 ห้อง 1 หน่วยจัดการศึกษาสาขานี้ตำรวจภูธรศรีบุญ  
เรือง อายุ 28 ปี ส่วนสูง 166 เซนติเมตร น้ำหนัก 55 กิโลกรัม เกรดเฉลี่ย  
3.56

1. จากข้อมูลที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. เพศ สาขาวิชา หน่วยจัดการศึกษา เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
- ข. รุ่น ห้อง เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
- ค. อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ
- ง. สาขาวิชา ห้อง เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
- จ. ระยะทาง เกรดเฉลี่ย เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

2. จากข้อมูลที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ระยะทาง เป็นข้อมูลสเกลอัตราส่วน
- ข. สาขาวิชา หน่วยจัดการศึกษา เป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ค. ภาคเรียน เป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ง. เกรดเฉลี่ย เป็นข้อมูลสเกลอันดับ
- จ. น้ำหนัก เป็นข้อมูลสเกลอัตราส่วน

3. จากข้อมูลที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ห้อง เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ข. เพศ เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ค. อายุ เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และเป็นข้อมูลสเกลอันดับ
- ง. สาขาวิชา เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- จ. ระยะทาง เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และเป็นข้อมูลสเกลอัตราส่วน

จากข้อความต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อที่ 4 – 8

1. นริศราสัมภาษณ์ประวัติส่วนตัวของภูชิต
  2. ศรยุทธสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัวของสงกรานต์จากทักษอร
  3. ปกรณ์ใช้ไม้บรรทัดวัดการเจริญเติบโตของต้นยางพารา
  4. ชิดจันทร์วัดระยะทางจากบ้านถึงวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู
  5. ณเดชสอบถามความคิดเห็นของญาติต่อราคาสินค้าในปัจจุบัน
  6. ปริณสอบถามเกรดเฉลี่ยสะสมของภูมิจากงานวัดผลวิทยาลัยชุมชน
  7. สุวนันท์วัดการเจริญเติบโตของลูกโดยชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
4. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่เก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ
- ก. ศรยุทธ ปริณ
  - ข. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
  - ค. ปริณ ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
  - ง. ศรยุทธ ปริณ ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
  - จ. นริศรา ปกรณ์ ชิดจันทร์ ณเดช สุวนันท์
5. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่เก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ
- ก. ศรยุทธ ปริณ
  - ข. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
  - ค. ปริณ ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
  - ง. ศรยุทธ ปริณ ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
  - จ. นริศรา ปกรณ์ ชิดจันทร์ ณเดช สุวนันท์
6. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกเหตุการณ์และทะเบียน
- ก. ปริณ
  - ข. ศรยุทธ นริศรา
  - ค. ณเดช นริศรา
  - ง. ศรยุทธ ณเดช นริศรา
  - จ. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์



ตั้งใจทำแบบทดสอบ  
นะครับ

8. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการนับและการวัด

- ก. ปริญ
- ข. ศรยุทธ์ นริศรา
- ค. ณเดช นริศรา
- ง. ศรยุทธ์ ณเดช นริศรา
- จ. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวพันธ์

9. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์

- ก. ปริญ
- ข. ศรยุทธ์ นริศรา
- ค. ณเดช นริศรา
- ง. ศรยุทธ์ ณเดช นริศรา
- จ. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวพันธ์

ข้อสี่...ไม่แอบดู  
เฉลยก่อนนะครับ



จากข้อความต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อที่ 9 – 10

โรงเรียนอนุบาลเด็กดี เปิดสอนชั้นอนุบาล 1 – 3 มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 195 คน ดังนี้

- ชั้นอนุบาล 1 จำนวน 3 ห้อง ๆ ละ 25 คน
- ชั้นอนุบาล 2 จำนวน 2 ห้อง ๆ ละ 30 คน
- ชั้นอนุบาล 3 จำนวน 2 ห้อง ๆ ละ 30 คน

10. ครูใจดีต้องการศึกษาการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 2 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีการสัมภาษณ์ ประชากรคือข้อใด

- ก. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 1 จำนวน 25 คน
- ข. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 2 จำนวน 25 คน
- ค. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 3 จำนวน 25 คน
- ง. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 3 ห้อง ๆ ละ 25 คน
- จ. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 – 3 จำนวน 195 คน



10. ครูพัชรศรีต้องการสำรวจความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนอนุบาลเด็กดี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คน ประชากร คือข้อใด
- ก. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 1 จำนวน 25 คน
  - ข. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 3 ห้อง ๆ ละ 25 คน
  - ค. นักเรียนชั้นอนุบาล 2 จำนวน 2 ห้อง ๆ ละ 30 คน
  - ง. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 – 3 จำนวน 195 คน
  - จ. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 – 3 จำนวน 85 คน



ทำเครื่องหมายกากบาทลงใน  
กระดาษคำตอบในหน้าถัดไปนะครับ

กระดาษคำตอบ  
แบบทดสอบก่อนเรียน

| ข้อที่ | ก | ข | ค | ง | จ |
|--------|---|---|---|---|---|
| 1      |   |   |   |   |   |
| 2      |   |   |   |   |   |
| 3      |   |   |   |   |   |
| 4      |   |   |   |   |   |
| 5      |   |   |   |   |   |
| 6      |   |   |   |   |   |
| 7      |   |   |   |   |   |
| 8      |   |   |   |   |   |
| 9      |   |   |   |   |   |
| 10     |   |   |   |   |   |

คะแนนที่ได้ ..... คะแนน

ผู้ ๆ ตั้งใจทำ  
แบบทดสอบนะคะ

คนดีไม่แอบดูเฉลย  
ก่อนนะคะ

จะได้กี่คะแนนเอ่ย ?  
ไปดูกันเลย



เฉลยคำตอบ  
แบบทดสอบก่อนเรียน

| ข้อที่ | ก | ข | ค | ง | จ |
|--------|---|---|---|---|---|
| 1      |   |   |   |   | X |
| 2      |   |   | X |   |   |
| 3      |   |   | X |   |   |
| 4      |   |   |   |   | X |
| 5      | X |   |   |   |   |
| 6      | X |   |   |   |   |
| 7      |   |   |   |   | X |
| 8      |   | X |   |   |   |
| 9      |   | X |   |   |   |
| 10     |   |   |   | X |   |

ได้ 7 - 10 คะแนน  
เก่งจังเลยคะ

ได้ 0 - 6 คะแนน  
ยังไม่ผ่านเกณฑ์ครับ

พร้อมหรือยังครับ  
ถ้าพร้อมแล้วไปกันเลย



## สาระการเรียนรู้

1.ข้อมูลหมายถึงข้อเท็จจริงซึ่งอยู่ในรูปของจำนวน ข่าวดสาร ข้อความหรือความคิดเห็นอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อใช้เป็นฐานของการศึกษาหรือหาข้อสรุปในเรื่องราวที่สนใจ

2.ข้อมูลทางสถิติจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.แหล่งข้อมูล หมายถึง แหล่งที่ให้เราได้มาซึ่งข้อมูลทางสถิติ จัดแบ่งเป็น 2 ประเภท คือแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ

4.มาตรและการวัด หมายถึง มาตรวัดข้อมูลทางสถิติ จัดแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ มาตรวัดแบบนามบัญญัติ มาตรวัดแบบเรียงลำดับ มาตรวัดแบบอันตรภาคชั้น และมาตรวัดแบบอัตราส่วน

5.ในการจัดเก็บข้อมูลทางสถิติสามารถเก็บรวบรวมได้ 2 ลักษณะ คือ เก็บรวบรวมจากทุกหน่วยของข้อมูลที่ต้องการศึกษา เรียกว่า สัมมะโนหรือการแจงนับครบถ้วน หรือเก็บรวบรวมบางหน่วยที่ต้องการศึกษา เรียกว่า วิธีสำรวจตัวอย่างทุก ๆ หน่วยที่ต้องการศึกษาทั้งหมด เรียกว่า ประชากร และบางหน่วยของประชากร เรียกว่า ตัวอย่าง

6. การได้มาซึ่งข้อมูลทางสถิติมีวิธีการจัดเก็บ 3 วิธี คือ การบันทึกเหตุการณ์และทะเบียนการสำรวจ การทดลอง ทั้งนี้จำ เป็นจะต้องใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลให้ตรงตามวัตถุประสงค์

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของข้อมูลได้
2. ระบุหลักเกณฑ์ในการจำแนกประเภทข้อมูลทางสถิติได้
3. ระบุหลักเกณฑ์ในการจำแนกแหล่งข้อมูลทางสถิติได้
4. ระบุหลักเกณฑ์ในการจำแนกมาตรวัดข้อมูลทางสถิติได้
5. ระบุลักษณะความแตกต่างของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

# หน่วยที่ 3 การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

## รายวิชาการคิดและการตัดสินใจ

### ใบความรู้ที่ 1

### ข้อมูลข่าวสารและการเก็บรวบรวมข้อมูล



ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่บ่งบอกถึงสภาพ สถานการณ์ หรือ ปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง โดยข้อมูลอาจเป็นตัวเลขหรือข้อเท็จจริงที่ไม่เป็นตัวเลข

สารสนเทศ หรือข่าวสาร (Information) เป็นข้อมูลที่ได้ผ่านการวิเคราะห์แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นหรือเบื้องต้นก็ตาม

ประเภทของข้อมูลแบ่งตามลักษณะของข้อมูล 2 ประเภท คือ ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ

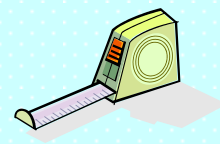


เรามาดูความหมายและตัวอย่างของ ข้อมูลเชิงปริมาณกันก่อนนะครับ



ข้อมูลเชิงปริมาณ(Quantitative Data) หมายถึง ข้อมูลที่แสดงปริมาณ หรือขนาดที่สามารถ เปรียบเทียบกันได้โดยลักษณะมากกว่าหรือน้อยกว่าเป็นจำนวนเท่าไร ข้อมูลประเภทนี้มักเป็นข้อมูล ที่แสดง ค่าเป็นตัวเลข เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ขนาดรอบศีรษะ รอบเอว อายุ ระยะทางจาก บ้านถึงโรงเรียน ยอดขายสินค้า จำนวนสินค้า ฯลฯ สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

- ข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete Data) หมายถึงข้อมูลที่มีค่าเป็นจำนวน เต็มหรือจำนวนนับ เช่น จำนวนคน จำนวนสินค้า จำนวนต้นไม้ ดังนั้นค่าของข้อมูลแบบนี้ อาจเป็น 0 , 1 , 2 , ...



- ข้อมูลแบบต่อเนื่อง (Continuous Data) หมายถึงข้อมูลที่มีค่าได้ทุกค่า ในช่วงที่กำหนดที่มีความหมาย เช่น ข้อมูลที่ได้จากการวัด ซึ่ง และตวง

ไม่ยากเลยใช่ไหมครับ



คุณครูครับแล้วความหมายของ  
ข้อมูลเชิงคุณภาพคืออะไรครับ



ข้อมูลเชิงคุณภาพ(Qualitative Data) หมายถึงข้อมูลที่ไม่สามารถเปรียบเทียบเชิงปริมาณ เช่น มากกว่า น้อยกว่า ได้แก่ ข้อมูลที่แสดงฐานะ สถานภาพ คุณสมบัติ

ตัวอย่างของข้อมูลประเภทนี้ ได้แก่ ชื่อของพนักงานในบริษัท เพศ วันที่ เดือน ปี ชนิดของสินค้า เป็นต้น ถึงแม้ว่าข้อมูลประเภทนี้จะกำหนดด้วยตัวเลขก็ไม่สามารถที่เปรียบเทียบกันเชิงปริมาณได้ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ บ้านเลขที่ หรือการกำหนดตัวเลขแทนข้อมูลบางอย่าง เช่น 1 แทนเพศชาย และ 2 แทนเพศหญิง แต่ไม่อาจกล่าวได้ว่า 2 มีค่ามากกว่า 1 ตัวเลขทั้งสองเป็นการแสดงความแตกต่างกัน เท่านั้น การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจะกระทำ ได้ด้วยการเปรียบเทียบจำนวน ความถี่ของข้อมูล หรือการเปรียบเทียบปริมาณค่าสัมพัทธ์ ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลนี้ไม่สามารถบวก ลบ คูณ หรือหารได้

ประเภทของข้อมูลแบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล แบ่งเป็น  
2 ประเภท คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ



เรามาดูความหมายของข้อมูล  
ปฐมภูมิก่อนนะครับ



ข้อมูลปฐมภูมิ(Primary Data) เป็นข้อมูลที่ใช้หรือหน่วยงานที่ใช้เป็นผู้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ทดลอง หรือการสังเกต เช่น เกรดของนักศึกษาจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้สอนจัดเป็นแหล่งปฐมภูมิ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการของวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู นักศึกษาจัดเป็นแหล่งปฐมภูมิ

ข้อดีของข้อมูลปฐมภูมิคือได้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ข้อเสียคือใช้เวลาและงบประมาณในการเก็บรวบรวมข้อมูลค่อนข้างมาก

หมายเหตุ : การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ นิยมใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การทดลอง การสังเกตจากแหล่งข้อมูลโดยตรง โดยไม่มีผู้ใดรวบรวมไว้ก่อน





คุณครูคะ แล้วข้อมูล  
ทุติยภูมิคืออะไรคะ

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ใช้หรือหน่วยงานที่ใช้ไม่ได้ทำการเก็บรวบรวม  
ข้อมูลเองมีผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่นทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ใช้เป็นเพียงผู้นำข้อมูลมาใช้

เช่น เกรดของนักศึกษาจากฝ่ายทะเบียนและวัดผล ฝ่ายทะเบียนและวัดผลจัดเป็นแหล่งทุติยภูมิ  
ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการของวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภูจากรายงาน  
การวิจัยของนักวิชาการ รายงานการวิจัยของนักวิชาการจัดเป็นแหล่งทุติยภูมิ

ข้อดี : ถ้าข้อมูลที่จัดเก็บสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาจะทำให้ประหยัดเวลา  
และเสียค่าใช้จ่ายน้อย

ข้อเสีย : ข้อมูลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์การศึกษา ทำให้ต้องตีความ และการตีความ  
อาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงได้

ข้อมูลปฐมภูมิผู้ใช้ข้อมูลเก็บ  
รวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง



ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้ใช้ข้อมูลไม่ได้เก็บ  
รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

ประเภทของข้อมูลแบ่งตามสเกลของหลักการวัดข้อมูล ได้เป็น 4 ประเภท คือ  
สเกลนามกำหนด สเกลอันดับ สเกลอันตรภาคชั้น สเกลอัตราส่วน



เรามาศึกษาสเกลนาม  
กำหนดกันก่อนนะครับ

สเกลนามกำหนด (Nominal Scales) เป็นสเกลวัดค่าที่ง่ายที่สุดหรือสะดวกต่อการใช้มากที่สุด  
เพราะเป็นการแบ่งกลุ่มของข้อมูลโดยถือว่าแต่ละกลุ่มมีความเสมอภาคกันหรือเท่าเทียมกัน และ  
ค่าที่กำหนดให้แต่ละกลุ่มก็ไม่มี ความหมาย เช่น เพศ มี 2 ค่า คือ ชายและหญิง  
สถานภาพ มี 4 ค่า คือ โสด สมรส หย่าร้าง และหม้าย





### สเกลอันดับ

ตัวอย่างข้อมูล  
สเกลอันดับ

สเกลอันดับ (Ordinal Scales) เป็นสเกลที่ใช้แบ่งกลุ่มข้อมูลที่เพิ่มรายละเอียดมากกว่าสเกลนามกำหนดคือข้อมูลที่อยู่ในแต่ละกลุ่มจะแสดงความแตกต่างโดยพิจารณาลำดับด้วย นั่นคือสามารถบอกได้ว่ากลุ่มใดดีกว่ากลุ่มอื่นๆ หรือกลุ่มใดบ้างที่มากกว่าหรือน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ไม่สามารถบอกปริมาณความมากกว่าหรือน้อยกว่าว่าเป็นเท่าใด

ท่านชอบเรียนวิชาใดมากที่สุดใภาคเรียนที่ 1/2554 โดยให้เรียงลำดับตามวิชาที่ชอบที่สุดเป็นลำดับที่ 1 วิชาที่ชอบรองลงมาเป็นลำดับที่ 2 เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ถ้าคำตอบของนายแสนดีเป็นดังนี้

ลำดับที่ 1 : ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

ลำดับที่ 2 : การคิดและการตัดสินใจ

ลำดับที่ 3 : ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ลำดับที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต

ระยะห่างระหว่างลำดับที่ 1 และ 2 ไม่จำเป็นต้องเท่ากับระยะห่างของลำดับที่ 2 และ 3 เพียงแต่ทราบว่านายแสนดีชอบวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารมากกว่าวิชาการคิดและการตัดสินใจแต่ไม่ทราบว่าชอบมากกว่าเท่าใด หรือชอบวิชาการคิดและการตัดสินใจมากกว่าวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารแต่ไม่ทราบว่าชอบมากกว่าเท่าใด เป็นต้น

### สเกลอันตรภาคชั้น



ตัวอย่างข้อมูลสเกล  
อันตรภาคชั้น

สเกลอันตรภาค (Interval Scales) เป็นสเกลที่มีรายละเอียดมากกว่าสเกลอันดับ นั่นคือแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มแบบสเกลอันดับ สามารถบอกปริมาณความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ แต่สเกลแบบอันตรภาคไม่มี 0 ที่แท้จริง

คะแนนสอบ ถ้านักเรียนสอบได้คะแนน 0 คะแนน ไม่ใช่ว่านักเรียนจะไม่มีความรู้แต่อาจจะอ่านหนังสือสอบไม่ตรงตามที่อาจารย์ออกข้อสอบ  
อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส ไม่ใช่ว่าไม่มีอุณหภูมิแต่มีอุณหภูมิเท่ากับ 32 องศาฟาเรนไฮต์

## สเกลอัตราส่วน



ตัวอย่างข้อมูลสเกล  
อัตราส่วน

สเกลอัตราส่วน(Ratio Scales)เป็นสเกลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดนั่นคือ  
แบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มแบบสเกลอันดับ สามารถบอกปริมาณความ  
แตกต่างระหว่างกลุ่มได้ และมี 0 ที่แท้จริง

น้ำหนัก ถ้าสิ่งของมีน้ำหนัก 0 กิโลกรัม คือไม่มีน้ำหนักเลย  
ความสูง 0 เซนติเมตร คือไม่มีความสูงเลย เป็นต้น



สเกลอันดับ แบ่งกลุ่ม บอก  
อันดับ บอกปริมาณความ  
แตกต่างไม่ได้นะคะ

ส่วนสเกลอันดับขั้นแบ่งกลุ่ม  
บอกอันดับ บอกปริมาณความ  
แตกต่างได้ แต่ไม่มี 0 แท้

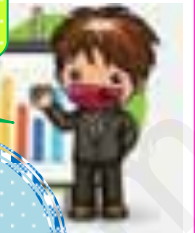
สเกลนามกำหนดแบ่งกลุ่มข้อมูล  
บอกอันดับไม่ได้นะคะรับเพื่อน ๆ



สเกลอัตราส่วนแบ่งกลุ่ม  
บอกอันดับ บอกปริมาณ  
ความแตกต่างได้ มี 0 แท้  
นะคะเพื่อน ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการเก็บรวบรวม 3 วิธี คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกเหตุการณ์และทะเบียน
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสำรวจ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีทดลอง



#### การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกเหตุการณ์และทะเบียน

ข้อมูลที่ได้เก็บโดยวิธีนี้มักจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยทั่วไปหน่วยงาน สถาบัน หรือองค์กรต่างๆ ทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชน จะมีบันทึกเหตุการณ์ที่สำคัญและจำเป็นต้องอ้างอิงเป็นประจำ เช่น ประวัตินักเรียน ประวัติผู้ป่วย ราคาสินค้า ข้อมูลนักศึกษา เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะถูกบันทึกไว้ในทะเบียน แฟ้มประวัติ หรือแฟ้มบันทึกรายการต่าง ๆ ของหน่วยงานนั้น ปัจจุบันมีการบันทึกข้อมูลดังกล่าวในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถเรียกดูได้จากเว็บไซต์ของหน่วยงานนั้น ทำให้การค้นหาข้อมูลสะดวก รวดเร็ว การบันทึกข้อมูลที่กำลังมานี้เรียกว่า การลงทะเบียน ข้อมูลจากการบันทึกและการลงทะเบียน สามารถคัดลอกใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการโดยไม่จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลซ้ำอีก

#### การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสำรวจ

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีนี้เป็นการเก็บข้อมูลปฐมภูมิทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่ต้องการมักจะเป็นข้อมูลมีจุดมุ่งหมายในการใช้เฉพาะกรณี จึงมักจะเป็นข้อมูลที่ยังไม่เคยมีการรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลอาจทำได้โดยการใช้การสอบถาม การสัมภาษณ์ หรือการสังเกต ซึ่งจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ วิธีสำมะโน และวิธีการสำรวจตัวอย่าง

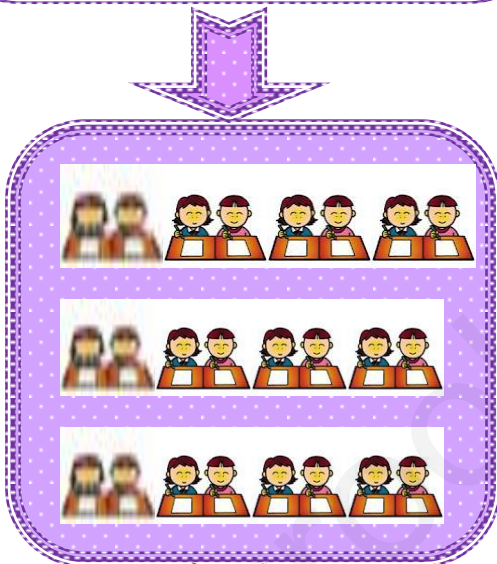
**วิธีสำมะโน (Census) หรือการแจงนับ**  
ครบถ้วน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกทุกหน่วยในกลุ่มประชากร เป็นวิธีที่จะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ครบถ้วน แต่มีข้อเสียที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เวลา และแรงงานมาก

**วิธีสำรวจตัวอย่าง ( Sample Survey )**  
หมายถึง การรวบรวมข้อมูลจากบางส่วนของประชากรเรียกว่ากลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาลักษณะของประชากร

### วิธีสำมะโน (Census)

การสำมะโนประชากร คือ การแจงนับ  
ประชาชนทุกคนในประเทศไทย

การศึกษาพฤติกรรมเด็กปฐมวัย  
ชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลเด็คดี จำนวน  
90 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากเด็กนักเรียน  
ในชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลเด็คดี ทั้ง  
90 คน



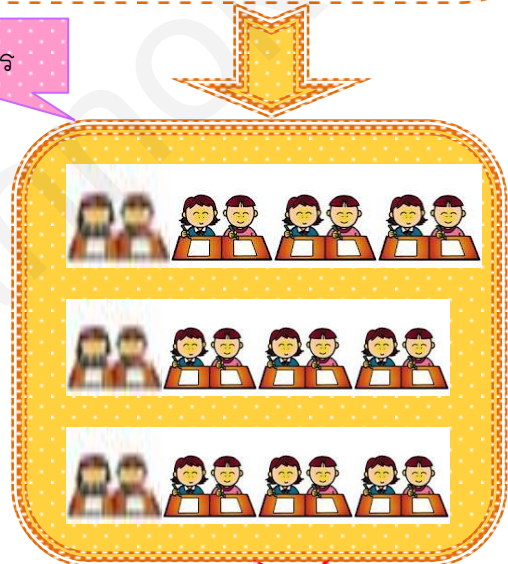
ประชากร คือ สิ่งที่น่าสนใจศึกษา

### วิธีสำรวจตัวอย่าง ( Sample Survey )

การศึกษาพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่น  
ของไทย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสุ่มตัวอย่างวัยรุ่น  
ให้มากพอในการศึกษาเท่านั้น ไม่ได้ให้วัยรุ่นทั้ง  
ประเทศเป็นคนตอบคำถาม

การศึกษาพฤติกรรมเด็กปฐมวัย  
ชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลเด็คดี จำนวน  
90 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากเด็กนักเรียนใน  
ชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลเด็คดี 20 คน

ประชากร



ตัวอย่าง คือ บางส่วนของประชากร





การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีทดลอง เป็นการศึกษาว่าปัจจัยอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง  
ร่วมกันจะทำให้เกิดผลอย่างไร เมื่อไม่มีปัจจัยอย่างอื่นที่ไม่สนใจมาอิทธิพลร่วมด้วยการเก็บ  
รวบรวมข้อมูลจำเป็นต้องใช้วิธีทดลองและมีแบบแผนการทดลองที่รัดกุม เพื่อไม่ให้มีปัจจัยที่  
ไม่พึงประสงค์มาแทรกซ้อน

ตัวอย่าง : การศึกษาผลจากการใช้ปุ๋ย 3 ชนิด คือ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยคอก  
จะต้องควบคุมให้ทดลองกับต้นไม้ชนิดเดียวกัน สภาพแวดล้อมชนิดเดียว ในเวลาเดียวกัน  
การดูแลรักษาเหมือนกัน และปริมาณการใส่ปุ๋ยเท่า ๆ กัน จะทำให้สามารถเปรียบเทียบได้  
ว่าแตกต่างของการเจริญเติบโตของต้นไม้ชนิดนั้นเนื่องมาจากปุ๋ยที่ใช้ในการทดลอง

ปุ๋ยเคมี

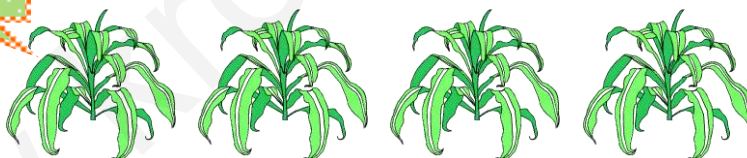


ต้องควบคุมให้  
เหมือนกัน

ปุ๋ยคอก



ปุ๋ยอินทรีย์



ต้นข้าวโพด  
การรดน้ำ  
การพรวนดิน  
ดินที่ใช้ปลูก  
สภาพแวดล้อม  
ปริมาณปุ๋ยที่ใส่

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่นิยมใช้มี 4 ประเภท คือ

1. แบบสอบถาม
2. การสัมภาษณ์
3. การสังเกต
4. การนับและการวัด



#### แบบสอบถาม

เป็นวิธีรวบรวมคำถามที่ต้องการ แบ่งเป็นประเภทและจัดลำดับข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลลงในแบบสอบถาม ส่งให้ผู้ตอบโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อตอบคำถามตามคำถามที่จัดให้ ซึ่งอาจจะมีทั้งคำถามปลายปิดที่มีคำตอบให้เลือกหรือเป็นคำถามปลายเปิดที่สามารถตอบได้โดยอิสระ

**ข้อดี :** ใช้เวลาและงบประมาณน้อย ข้อมูลที่รวบรวมได้มีการจัดระบบไว้เรียบร้อยแล้ว ง่ายต่อการวิเคราะห์ สะดวกปลอดภัย ใช้เก็บข้อมูลที่เป็นความลับได้ เพราะไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรงระหว่างผู้เก็บข้อมูลกับผู้ตอบ

**ข้อเสีย :** ถ้าคำถามไม่ชัดเจนหรือมากเกินไปจะทำให้ผู้ตอบสับสนและเบื่อหน่าย เป็นเหตุให้ได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากจุดประสงค์ที่วางไว้ เนื่องจากการสื่อสารทางเดียวและมีอัตราการส่งกลับคืนต่ำ การที่จะได้ข้อมูลที่ตรงเชื่อถือได้ และมีอัตราการตอบกลับสูง จึงต้องขึ้นอยู่กับความสามารรถในการสร้างแบบสอบถามอย่างมาก ที่สำคัญ ได้แก่ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องชี้แจงให้ผู้ตอบทราบถึงความจำเป็นของการได้ข้อมูล ความสำคัญของผู้ตอบในการให้ความร่วมมือในการตอบและให้ความมั่นใจว่าข้อมูลที่ตอบกลับมาเป็นความลับ



ควรผ่านการตรวจสอบ  
จากผู้เชี่ยวชาญ

คำถามต้องชัดเจน

คำถามไม่มากเกินไป



### การสัมภาษณ์

สื่อสารกับผู้ให้ข้อมูลโดยตรงเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

**ข้อดี :** สามารถอธิบายวัตถุประสงค์และความจำเป็นในการรวบรวมข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลทราบได้ นอกจากนี้ยังสามารถสอบถามจนได้ข้อมูลตรงกับจุดประสงค์กว่าวิธีอื่น ๆ เหมาะกับผู้ตอบที่ด้วยความสามารถในการอ่าน - เขียน และเหมาะกับการสืบค้นหาความจริงส่วนยังไม่เข้าใจชัดเจน

**ข้อเสีย :** ต้องใช้งบประมาณมากในเรื่องการสิ้นเปลืองเวลา และในบางกรณีให้ผู้สัมภาษณ์ก็หลีกเลี่ยงที่จะให้ข้อมูลที่เป็นความจริงซึ่งเป็นที่ไม่ยอมรับของสังคม



### การสังเกต

เป็นวิธีสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อค้นหาความจริงของปรากฏการณ์นั้น โดยอาศัยประสาทสัมผัสของผู้สังเกตโดยตรง ทำให้ได้ข้อมูลแบบปฐมภูมิซึ่งเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้

**ข้อดี :** เป็นเครื่องมือเบื้องต้นของการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลซึ่งบางครั้งไม่อาจเก็บได้ด้วยวิธีอื่น เนื่องจากบุคคลไม่รู้ตัวว่าตนเองมีพฤติกรรมนั้นอยู่

**ข้อจำกัด :** การศึกษาได้แต่พฤติกรรมปัจจุบันซึ่งถูกจำกัดไว้ด้วยสภาพแวดล้อม ข้อมูลจึงมีลักษณะแคบและจำเพาะไม่กว้างขวางลึกซึ้งเท่ากับการวัดด้วยวิธีอื่นยิ่งไปกว่านั้นหากผู้ถูกสังเกตรู้ตัวว่าตนกำลังถูกสังเกตอาจมีผลทำให้พฤติกรรมผิดไปจากธรรมชาติหรือแสดงความไม่พอใจออกมา แต่เนื่องจากการสังเกตยังมีความจำเป็นต่อการเก็บข้อมูลอยู่ในวิชาการจึงเสนอแนะว่าแม้เป็นการสังเกตอย่างเป็นระบบแต่ก็ควรทำบรรยากาศการสังเกตให้ไม่เป็นทางการ ไม่จดบันทึกขณะสังเกต และไม่ควรรบกวนสังเกตหรือแอบบันทึกพฤติกรรมไว้เพื่อการศึกษา นอกเสียจากบอกให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวก่อน



## การนับและการวัด

เป็นการจดบันทึกจำนวนการเกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อศึกษาความถี่  
การเกิดปรากฏการณ์นั้น รวมถึงการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ การวัด ชั่ง ตวง

ตัวอย่าง เช่น  
การนับจำนวนแกะ



การชั่งน้ำหนัก



การวัดส่วนสูง



เมื่อเพื่อน ๆ เข้าใจดีแล้ว  
เราไปทำใบกิจกรรมที่ 1 กันเลย



## ใบกิจกรรมที่ 1

1. จงพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ จัดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือข้อมูลเชิงคุณภาพ

- |                       |                                           |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. รายได้ของครอบครัว  | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 2. จำนวนสมาชิกในห้อง  | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 3. หมูโหด             | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 4. วุฒิการศึกษา       | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 5. เลขทะเบียนรถยนต์   | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 6. อาชีพ              | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 7. คะแนนสอบ           | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 8. สาขาวิชา           | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 9. รหัสรายวิชา        | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 10. หน่วยจัดการศึกษา  | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 11. ราคารถยนต์        | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 12. เลขที่บัญชีธนาคาร | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 13. ภูมิลำเนา         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 14. ขนาดรองเท้า       | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 15. ลำดับที่ในการสอบ  | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |



คนดี ... ไม่แอบดู  
เฉลยก่อนนะครี๊บ

ถ้ายังไม่เข้าใจกลับไป  
ศึกษาไปความรู้ก่อนนะคะ



ถ้าเข้าใจดีแล้วเราทำโจทย์  
ข้อ 3 กันต่อนะครี๊บ

2. จงพิจารณาว่าการศึกษาข้อมูลในแต่ละข้อต่อไปนี้ เป็นการศึกษามาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ

1. หมูไล่หิดตาของนักศึกษาจากฝ่ายทะเบียนและวัดผล  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
2. ความนิยมของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนต่อพรรคการเมืองโดยวิธีสัมภาษณ์  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
3. การศึกษาปริมาณการติดเชื้อไวรัสเอดส์ของนักโทษโดยการตรวจเลือด  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
4. อุณหภูมิสูงสุด และต่ำสุดของประเทศไทยจากสถานีตรวจอากาศทั่วประเทศ  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
5. จำนวนอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ 7 วันอันตราย จากรายงานของศูนย์เฝ้าระวัง  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
6. จำนวนนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู จากฝ่ายทะเบียนและวัดผล  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
7. จุดเดือดของน้ำในจังหวัดหนองบัวลำภู โดยการทดลอง  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
8. ชนิดของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในจังหวัดหนองบัวลำภู จากรายงานการวิจัยของสำนักงานเกษตรจังหวัด  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
9. ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในจังหวัดหนองบัวลำภู โดยการทดลอง  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
10. อาหารเม็ดที่เหมาะสมสำหรับปลานิลในจังหวัดหนองบัวลำภู โดยการทดลอง  
☐ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ

คนดี ... ไม่แอบดู  
เฉลยก่อนนะครับ



ถ้ายังไม่เข้าใจกลับไป  
ศึกษาใบความรู้ก่อนนะคะ

ถ้าเข้าใจดีแล้วเราทำโจทย์  
ข้อ 3 กันต่อนะครับ



3. จงพิจารณาว่าข้อมูลต่อไปนี้ เป็นมาตรวัดสเกลนามกำหนด หรือสเกลอันดับ หรือสเกลอันตรภาคชั้น หรือสเกลอัตราส่วน

1. รายได้ของครอบครัว

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

2. จำนวนสมาชิกในท้อง

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

3. หมูโกลิต

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

4. วุฒิการศึกษา

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

5. คะแนนสอบปลายภาควิชาการคิดและการตัดสินใจ

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

6. หน่วยจัดการศึกษา

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

7. ราชการยนต์

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

8. ภูมิลำเนา

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

9. ขนาดรองเท้า

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

10. ลำดับที่ในการสอบ

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน



คนดี ... ไม่แอบดู  
เฉลยก่อนนะครับ

ถ้ายังไม่เข้าใจกลับไป  
ศึกษาใบความรู้ก่อนนะคะ



ถ้าเข้าใจดีแล้วเราทำโจทย์  
ข้อ 4 กันต่อนะครับ

4. จงพิจารณาว่าข้อมูลต่อไปนี้ควรเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการบันทึกเหตุการณ์และ  
ทะเบียน หรือการสำรวจ หรือการทดลอง

1. ประวัติของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่เหมาะสมสำหรับนาข้าวของวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
3. ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการรับบริการโรงเรียนอนุบาลลาดยิง  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
4. ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับ การปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
5. ความพึงพอใจในการให้บริการของวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
6. ปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิไปประเทศจีนในแต่ละเดือน  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
7. ความนิยมในการใช้म्मงสำหรับเด็กของมารดาในจังหวัดหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
8. ความนิยมของชาวไร่อ้อยในจังหวัดหนองบัวลำภูในการใช้ปุ๋ยและพันธุ์อ้อย  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
9. จำนวนอุบัติเหตุในจังหวัดหนองบัวลำภูในแต่ละเดือน  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
10. วิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลดีเยี่ยม  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง



คนดี ...ไม่แอบดู  
เฉลยก่อนนะครับ

ถ้ายังไม่เข้าใจกลับไป  
ศึกษาใบความรู้ก่อนนะคะ



ทำเสร็จทุกข้อแล้วไปดู  
เฉลยกันเลยนะครับ

## เฉลยใบกิจกรรมที่ 1

### ข้อมูลข่าวสารและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จงพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ จัดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือข้อมูลเชิงคุณภาพ

- |                       |                                                      |                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. รายได้ของครอบครัว  | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ            |
| 2. จำนวนสมาชิกในห้อง  | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ            |
| 3. ภูมิโหด            | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 4. วุฒิการศึกษา       | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 5. เลขทะเบียนรถยนต์   | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 6. อาชีพ              | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 7. คะแนนสอบ           | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ            |
| 8. สาขาวิชา           | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 9. รหัสรายวิชา        | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 10. หน่วยจัดการศึกษา  | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 11. ราคารถยนต์        | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ            |
| 12. เลขที่บัญชีธนาคาร | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 13. ภูมิลำเนา         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 14. ขนาดรองเท้า       | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |
| 15. ลำดับที่ในการสอบ  | <input type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงปริมาณ            | <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเชิงคุณภาพ |



เข้าใจดีแล้ว...ดูเฉลยข้อต่อไป  
แต่ถ้าไม่เข้าใจ...กลับไปศึกษา  
ตัวอย่าง...ถามเพื่อน...ถามครูนะครับ



2. จงพิจารณาว่าการศึกษาข้อมูลในแต่ละข้อต่อไปนี้ เป็นการศึกษามาจากแหล่งข้อมูล  
ปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ

1. หมูไล่หิดของนักศึกษาจากฝ่ายทะเบียนและวัดผล  
☐ ปฐมภูมิ ☒ ทุติยภูมิ
2. ความนิยมของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนต่อพรรคการเมืองโดยวิธีสัมภาษณ์  
☒ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
3. การศึกษาปริมาณการติดเชื้อไวรัสเอดส์ของนักโทษโดยการตรวจเลือด  
☐ ปฐมภูมิ ☒ ทุติยภูมิ
4. อุณหภูมิสูงสุด และต่ำสุดของประเทศไทยจากสถานีตรวจอากาศทั่วประเทศ  
☐ ปฐมภูมิ ☒ ทุติยภูมิ
5. จำนวนอุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ 7 วันอันตราย จากรายงานของศูนย์เฝ้าระวัง  
☐ ปฐมภูมิ ☒ ทุติยภูมิ
6. จำนวนนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู จากฝ่ายทะเบียนและวัดผล  
☐ ปฐมภูมิ ☒ ทุติยภูมิ
7. จุดเดือดของน้ำในจังหวัดหนองบัวลำภู โดยการทดลอง  
☒ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
8. ชนิดของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในจังหวัดหนองบัวลำภู จากรายงาน  
การวิจัยของสำนักงานเกษตรจังหวัด  
☐ ปฐมภูมิ ☒ ทุติยภูมิ
9. ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยในจังหวัดหนองบัวลำภู โดยการทดลอง  
☒ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ
10. อาหารเม็ดที่เหมาะสมสำหรับปลานิลในจังหวัดหนองบัวลำภู โดยการทดลอง  
☒ ปฐมภูมิ ☐ ทุติยภูมิ



เข้าใจดีแล้ว...ดูเฉลยข้อต่อไป  
แต่ถ้าไม่เข้าใจ...กลับไปศึกษา  
ตัวอย่าง...ถามเพื่อน...ถามครูนะครับ

3. จงพิจารณาว่าข้อมูลต่อไปนี้ เป็นมาตรวัดสเกลนามกำหนด หรือสเกลอันดับ หรือสเกลอันตรภาคชั้น หรือสเกลอัตราส่วน

1. รายได้ของครอบครัว

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☒ อัตราส่วน

2. จำนวนสมาชิกในห้อง

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☒ อัตราส่วน

3. ภูมิโหด

☒ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

4. วุฒิมัธยมศึกษา

☒ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

5. คะแนนสอบปลายภาควิชาการคิดและการตัดสินใจ

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☒ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

6. หน่วยจัดการศึกษา

☒ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

7. ราคารถยนต์

☐ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☒ อัตราส่วน

8. ภูมิลาเนา

☒ นามกำหนด ☐ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

9. ขนาดรองเท้า

☐ นามกำหนด ☒ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน

10. ลำดับที่ในการสอบ

☐ นามกำหนด ☒ อันดับ ☐ อันตรภาคชั้น ☐ อัตราส่วน



เข้าใจดีแล้ว...ดูเฉลยข้อต่อไป  
แต่ถ้าไม่เข้าใจ...กลับไปศึกษา  
ตัวอย่าง...ถามเพื่อน...ถามครูนะครับ

4. จงพิจารณาว่าข้อมูลต่อไปนี้ควรเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการบันทึกเหตุการณ์และ  
ทะเบียน หรือการสำรวจ หรือการทดลอง

1. ประวัติของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู  
☒ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่เหมาะสมสำหรับนาข้าวของวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☒ การทดลอง
3. ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการรับบริการโรงเรียนอนุบาลลาดยาง  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☒ การสำรวจ ☐ การทดลอง
4. ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☒ การทดลอง
5. ความพึงพอใจในการให้บริการของวิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☒ การสำรวจ ☐ การทดลอง
6. ปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิไปประเทศจีนในแต่ละเดือน  
☒ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
7. ความนิยมในการใช้म्मงสำหรับเต้าของมารดาในจังหวัดหนองบัวลำภู  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☒ การสำรวจ ☐ การทดลอง
8. ความนิยมของชาวไร่อ้อยในจังหวัดหนองบัวลำภูในการใช้ปุ๋ยและพันธุ์อ้อย  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☒ การสำรวจ ☐ การทดลอง
9. จำนวนอุบัติเหตุในจังหวัดหนองบัวลำภูในแต่ละเดือน  
☒ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☐ การทดลอง
10. วิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลดีเยี่ยม  
☐ บันทึกเหตุการณ์และทะเบียน ☐ การสำรวจ ☒ การทดลอง

เข้าใจดีแล้ว...ไปทำ  
แบบทดสอบหลังเรียนกัน



แต่ถ้าไม่เข้าใจ...กลับไปศึกษา  
ตัวอย่าง...ถามเพื่อน...ถามครูนะครับ



## แบบทดสอบหลังเรียน

### ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### ชุดที่ 1 เรื่องข้อมูลข่าวสารและการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง ข้อสอบแบบปรนัย มีทั้งหมด 10 ข้อ ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย x ในกระดาษคำตอบตรงช่อง ก ข ค ง หรือ จ ที่ถูกต้องที่สุด

จากข้อความต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อที่ 1 - 5

เด็กชายแสนดี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รหัสประจำตัวนักเรียน 53452 อยู่บ้านเลขที่ 53 หมู่ที่ 7 ต.หนองบัว อ. เมือง จ. หนองบัวลำภู สอบได้ลำดับที่ 4 งานอดิเรก คือ ละครผสมผสาน ดนตรีที่ชอบ คือ ดนตรีไทย ได้รับเงินจากผู้ปกครองวันละ 20 บาท ปัจจุบันมีเงินออมสะสมจำนวน 545 บาท

1. จากข้อมูลที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. บ้านเลขที่ เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
- ข. งานอดิเรก เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
- ค. ลำดับที่สอบได้ เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ
- ง. รหัสประจำตัวนักเรียน เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
- จ. เงินออม เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

2. จากข้อมูลที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. เงินออมสะสม เป็นข้อมูลสเกลอัตราส่วน
- ข. รหัสประจำตัวนักเรียน เป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ค. อำเภอ เป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ง. หมู่ที่ เป็นข้อมูลสเกลเรียงลำดับ
- จ. ดนตรีที่ชอบ เป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด

ทำเครื่องหมายกากบาท  
ลงในกระดาษคำตอบ  
หน้า 37 นะครับ

3. จากข้อมูลที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ตำบลเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ข. จังหวัดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด
- ค. เงินออมสะสมเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และเป็นข้อมูลสเกลอัตราส่วน
- ง. ชั้นที่ เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเป็นข้อมูลสเกลเรียงลำดับ
- จ. ลำดับที่สอบได้ เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และเป็นข้อมูลสเกลอัตราส่วน



จากข้อความต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อที่ 4 – 8

1. นริศรารวบรวมข้อมูลจำนวนอุบัติเหตุทางถนนช่วง 7 วันอันตราย
2. ศรยุทธรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำฝนจากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา
3. ปกรณ์รวบรวมข้อมูลปริมาณผลผลิตไข่ของฟาร์มไก่เนื้อดี  
จากฐานข้อมูลของฟาร์มฯ
4. ชิดจันทร์รวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนต่อราคาสินค้า  
อุปโภคและบริโภค
5. ณเดชรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการ  
น้ำช่วงวิกฤตน้ำท่วมจากสื่อมวลชนสาขาต่าง ๆ
6. ปริญรวบรวมข้อมูลความนิยมของสัตว์ที่ชอบ จากประชาชน 100 คน
7. สุวนันท์รวบรวมข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียน จำนวน 50 คน

4. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่เก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ

- ก. สุวนันท์ ปริญ
- ข. ศรยุทธ ปกรณ์ ณเดช
- ค. ปริญ ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
- ง. นริศรา ปริญ ชิดจันทร์ สุวนันท์
- จ. นริศรา ชิดจันทร์ ณเดช สุวนันท์

5. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่เก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ

- ก. สุวนันท์ ปริญ
- ข. ศรยุทธ ปกรณ์ ณเดช
- ค. ปริญ ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวนันท์
- ง. นริศรา ปริญ ชิดจันทร์ สุวนันท์
- จ. นริศรา ชิดจันทร์ ณเดช สุวนันท์

ผู้ ๆ ตั้งใจทำ

แบบทดสอบนะคะ



6. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกเหตุการณ์และทะเบียน
- ก. ชิดจันทร์ ปริณู  
ข. สรยุทธ์ ปกรณ์ ณะเดช  
ค. นริศรา สุวรินทร์  
ง. สรยุทธ์ ณะเดช นริศรา  
จ. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวรินทร์
7. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการนับและการวัด
- ก. ชิดจันทร์ ปริณู  
ข. สรยุทธ์ ปกรณ์ ณะเดช  
ค. นริศรา สุวรินทร์  
ง. สรยุทธ์ ณะเดช นริศรา  
จ. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวรินทร์
8. จากข้อมูลที่กำหนดให้ บุคคลใดที่ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม
- ก. ชิดจันทร์ ปริณู  
ข. สรยุทธ์ ปกรณ์ ณะเดช  
ค. นริศรา สุวรินทร์  
ง. สรยุทธ์ ณะเดช นริศรา  
จ. ชิดจันทร์ ปกรณ์ สุวรินทร์

คนดีไม่แอบดูเฉลย  
ก่อนนะคะ



จากข้อความต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อที่ 9 – 10

โรงเรียนอนุบาลเด็คดี เปิดสอนชั้นอนุบาล 1 – 3 มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 195 คน ดังนี้

- ชั้นอนุบาล 1 จำนวน 3 ห้อง ๆ ละ 25 คน
- ชั้นอนุบาล 2 จำนวน 2 ห้อง ๆ ละ 30 คน
- ชั้นอนุบาล 3 จำนวน 2 ห้อง ๆ ละ 30 คน

9. ครูใจดีต้องการศึกษาการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 1 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีการสัมภาษณ์ ประชากรคือข้อใด
- ก. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 1 จำนวน 25 คน
  - ข. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 2 จำนวน 25 คน
  - ค. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 3 จำนวน 25 คน
  - ง. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 3 ห้อง ๆ ละ 25 คน
  - จ. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 — 3 จำนวน 195 คน
10. ครูพัชรศรีต้องการสำรวจความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นอนุบาล 1ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนอนุบาลเด็คดี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ประชากร คือข้อใด
- ก. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 1 จำนวน 25 คน
  - ข. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 2 จำนวน 25 คน
  - ค. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ห้อง 3 จำนวน 25 คน
  - ง. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 30 คน
  - จ. นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 75 คน

จะได้กี่คะแนนเอ่ย ?  
ไปดูเฉลยกันเลยนะครี๊บ





กระดาษคำตอบ  
แบบทดสอบหลังเรียน

| ข้อที่ | ก | ข | ค | ง | จ |
|--------|---|---|---|---|---|
| 1      |   |   |   |   |   |
| 2      |   |   |   |   |   |
| 3      |   |   |   |   |   |
| 4      |   |   |   |   |   |
| 5      |   |   |   |   |   |
| 6      |   |   |   |   |   |
| 7      |   |   |   |   |   |
| 8      |   |   |   |   |   |
| 9      |   |   |   |   |   |
| 10     |   |   |   |   |   |

คะแนนที่ได้ ..... คะแนน



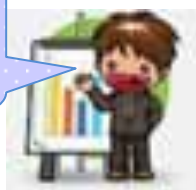
เสร็จแล้ว.....ดูเฉลยได้เลยค่ะ  
ข้อดีด้วย...ไม่ดูเฉลยก่อนนะคะ

เฉลยคำตอบ  
แบบทดสอบหลังเรียน

| ข้อที่ | ก | ข | ค | ง | จ |
|--------|---|---|---|---|---|
| 1      |   |   | X |   |   |
| 2      |   |   |   | X |   |
| 3      |   |   |   |   | X |
| 4      |   |   |   | X |   |
| 5      |   | X |   |   |   |
| 6      |   | X |   |   |   |
| 7      |   |   | X |   |   |
| 8      | X |   |   |   |   |
| 9      | X |   |   |   |   |
| 10     |   |   |   |   | X |

จบชุดการเรียนรู้ที่ 1  
แล้วครับ...เก่งมากเลย

พบกันใหม่ในชุดการ  
เรียนรู้ที่ 2 นะครับ



ได้ 0 - 6 คะแนน  
ยังไม่ผ่านเกณฑ์  
กลับไปศึกษาใบความรู้  
อีกครั้งนะคะ

ได้ 7 - 10 คะแนน  
เก่งมากเลยคะ...ไป  
ศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2  
ได้เลยค่ะ



## บรรณานุกรม

คณาจารย์กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
เลย. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ. เลย : หจก.  
โรงพิมพ์คัลลังนานาวิทยา, 2549.

คณาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. การคิดและการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ :  
โอเดียนสโตร์ , 2552.

สรชัย พินาลบุตร. สถิติธุรกิจ. กรุงเทพฯ : บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด , 2544.

สิน พันธ์พินิจ. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ . พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท  
จูนพับลิชชิง จำกัด , 2549.

สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ หน่วยที่  
9 – 15 . พิมพ์ครั้งที่ 7 . กรุงเทพฯ : หจก.นำทางการพิมพ์ , 2552.

สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาความคิดเชิงวิเคราะห์  
หน่วยที่ 8 – 15 . พิมพ์ครั้งที่ 7 . กรุงเทพฯ : หจก.นำทางการพิมพ์ , 2552.

สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติธุรกิจและการวิเคราะห์  
เชิงปริมาณ หน่วยที่ 1 – 7. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : บริษัท ประชาชน  
จำกัด, 2552.

สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. ประมวลสาระชุดวิชาสถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์  
หน่วยที่ 1 – 6. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช , 2549.

สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. ประมวลสาระชุดวิชาสถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์  
หน่วยที่ 7 – 10. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช , 2549.

สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. ประมวลสาระชุดวิชาสถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์  
หน่วยที่ 11 – 15. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช , 2549.