

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง นักสำรวจ (1)

ครูผู้สอน

ครูกมลชนก

มีหลาย

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาติ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 10

นักสำรวจรุ่นเยาว์

นักสำรวจ (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนและอธิบายวิธีการในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถิติ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับคำถามทางสถิติ วิธีและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล





ทบทวน

คำถามทางสถิติ เป็นคำถามที่ก่อให้เกิดการค้นหาคำตอบด้วย
วิธีการทางสถิติ มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

- 1) ระบุสิ่งที่ต้องการศึกษาได้
- 2) มีกลุ่มบุคคลหรือสิ่งที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย
- 3) สามารถคาดการณ์ได้ว่าคำตอบที่จะเกิดขึ้นมีความแตกต่างกัน



ทบทวน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ต้องก่อให้เกิดข้อมูลที่สามารถนำไป
ตอบคำถามทางสถิติที่ตั้งไว้ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้
โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่รวบรวมข้อมูลไว้แล้ว
การทดลอง การสำรวจ และการสังเกต จะใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับลักษณะ
ของข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวม



ทบทวน

การนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ อาจยังไม่เป็นระบบ การนำเสนอข้อมูลจึงเป็นการจัดหมวดหมู่ให้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่ต้องการนำเสนอ การนำเสนอสามารถทำได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปวงกลม ซึ่งการนำเสนอข้อมูล แต่ละรูปแบบก็จะมีเหมาะสม จุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน



ทบทวน

การแปลความหมายข้อมูล เราควรอ่านข้อมูลที่น่าเสนอ
ตามความจริง และไม่ตีความเกินความเป็นจริง เพื่อให้ได้
ข้อเท็จจริงที่สอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา



กิจกรรม

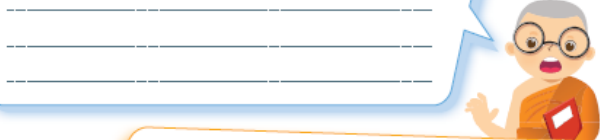
นักสำรวจรุ่นเยาว์

 **ใบกิจกรรม 3 : นักสำรวจรุ่นเยาว์**

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น ม.1/ _____ เลขที่ _____
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น ม.1/ _____ เลขที่ _____
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น ม.1/ _____ เลขที่ _____
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น ม.1/ _____ เลขที่ _____
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น ม.1/ _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุประเด็นที่สนใจศึกษา พร้อมทั้งตั้งเป็นคำถามทางสถิติจากประเด็นนั้น รวมถึงร่วมกันวิเคราะห์และเลือกวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม แล้วสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

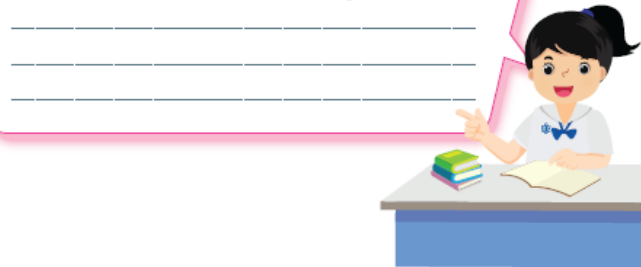
ประเด็นที่ต้องการศึกษา



คำถามทางสถิติ



วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

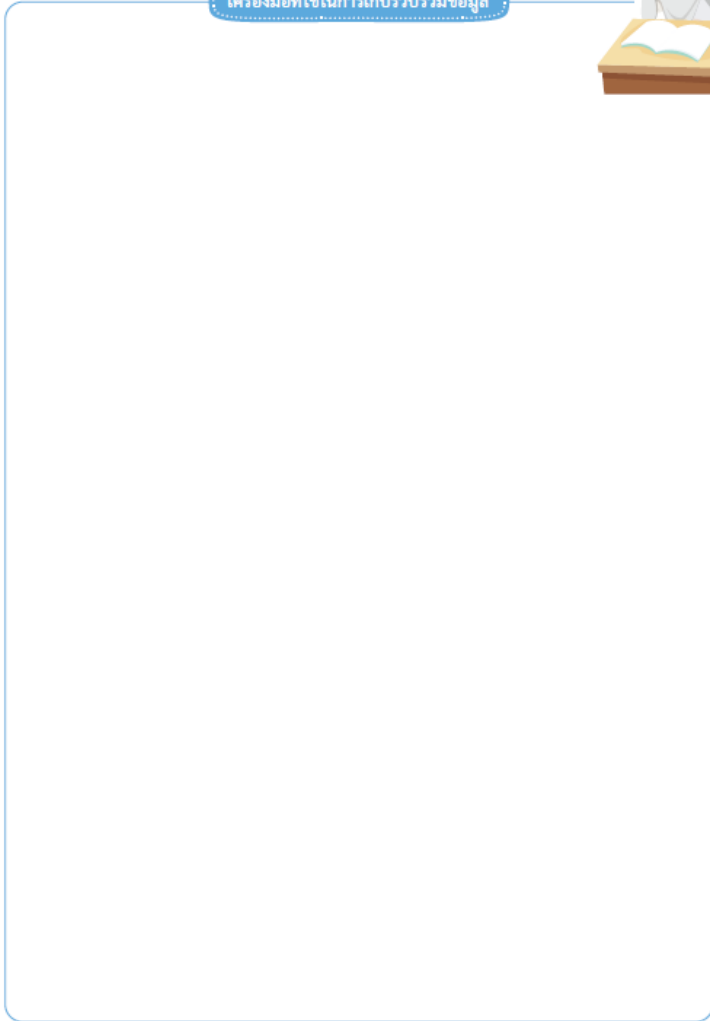


ใบกิจกรรม 3

นักสำรวจรุ่นเยาว์

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ใบกิจกรรม 3 นักสำรวจรุ่นเยาว์

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

- 1) แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คน
แบบคละความสามารถ



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

2) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเรื่อง
ที่นักเรียนสนใจในโรงเรียน โดยอาจมีที่มาจากกา
รความต้องการที่จะแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้น
หรือเป็นปัญหาที่สนใจ



ชุมนุมที่นักเรียนสนใจเลือก
เพื่อนำไปเสนอครูในเทอมต่อไป

งานอดิเรกของนักเรียนหรืออาชีพที่ใฝ่ฝันที่นักเรียนสนใจ
เพื่อนำไปวางแผนการศึกษาต่อ



อาหารที่นักเรียนชื่นชอบ

เพื่อนำไปจัดทำเป็นรายการอาหารกลางวัน
ของโรงเรียน

ความพึงพอใจต่อการใช้ห้องสมุด

เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาให้ถูกใจผู้ใช้บริการ



กีฬาที่นักเรียนชื่นชอบ

เพื่อนำข้อมูลไปจัดทำเป็นรายการในการ
แข่งขันกีฬาสีภายในของโรงเรียน

ประเภทหนังสือที่นักเรียนชื่นชอบ

เพื่อนำข้อมูลไปจัดซื้อหนังสือให้ตรงตามความ
ต้องการของนักเรียน



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

แล้วร่วมกันเลือกประเด็นที่สนใจ จากนั้น บันทึกลงในใบกิจกรรม 3 : นักสำรวจรุ่นเยาว์ โดยให้เขียนประเด็นปัญหาเริ่มต้น และจากประเด็นดังกล่าวนำไปตั้งเป็นคำถามทางสถิติได้ว่าอย่างไร



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

3) จากประเด็นที่ต้องการจะศึกษา ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ และเลือกวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อนักเรียนได้แนวคิด ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแนวคิด ที่ได้มาปรึกษาครูก่อนที่จะลงมือออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูลจริง



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4) ให้นักเรียนออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เลือก โดยเครื่องมือที่ออกแบบขึ้นนี้จะต้องทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปตอบคำถามที่ตั้งไว้



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

- 5) ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูลตามเครื่องมือที่ได้
ออกแบบไว้ ซึ่งหากในชั่วโมงยังเก็บข้อมูลไม่เรียบร้อย
ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนนอกเวลา
โดยจะต้องให้ได้ข้อมูลครบถ้วนก่อนเรียนในชั่วโมงต่อไป



ช่วงทำกิจกรรม
นักสำรวจรุ่นเยาว์

กิจกรรม

นักสำรวจรุ่นเยาว์





สรุปบทเรียน

กระบวนการที่ได้ทำในกิจกรรมนี้ นักเรียนเริ่มต้นจากการกำหนดประเด็นที่สนใจ เพื่อนำไปสร้างเป็นคำถามทางสถิติ แล้วนำไปออกแบบวิธีการและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมและได้ข้อมูลที่สามารถตอบคำถามทางสถิติที่ตั้งไว้



บทเรียนครั้งต่อไป

นักสำรวจ (2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม 3 : นักสำรวจรุ่นเยาว์
2. กระดาษแข็งเทาขาวขนาด 31 x 43 นิ้ว
3. วงเวียน
4. โพรแทรกเตอร์
5. สีไม้
6. ปากกาเมจิก

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

