

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูสังคมศึกษา และผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับบทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาต่อการประหยัดพลังงาน ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้นดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้า
2. การสร้างแบบสอบถาม
3. การเลือกตัวอย่างประชากร
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การนำเสนอข้อมูล

การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าความรู้จากหนังสือ วารสาร งานวิจัย และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวิจัยครั้งนี้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและการดำเนินการวิจัย

การสร้างแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับบทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาต่อการประหยัดพลังงาน เป็นแบบเลือกตอบ แบบมาตราส่วนประเมินค่า และแบบปลายเปิด จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับบทบาทของครูผู้สอนในการพัฒนาทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาต่อการประหยัดพลังงาน โดยการสอนในห้องเรียนและโดยการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating-Scale)

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาทัศนคติต่อการประหยัดพลังงาน เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended)

2. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (ดูรายนามในภาคผนวก) ตรวจสอบแก้ไขข้อความเพื่อพิจารณาและเสนอแนะความเหมาะสมและความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity)

3. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน โรงเรียนพรศพิทยพยัต โรงเรียนพุทธจักรวิทยา โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม และโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน จำนวนครูผู้สอน 20 คน และผู้บริหารโรงเรียน 10 คน ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจริงของการวิจัยนี้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริงที่เลือกไว้

การเลือกตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา
2. ผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างประชากรโดยคัดเลือกโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 40 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) แล้วคัดเลือกครูผู้สอน 10 คน และผู้บริหาร 3 คนในโรงเรียนที่คัดเลือกไว้แต่ละโรงเรียนเป็นตัวอย่างประชากรของการวิจัย รวมเป็นครูทั้งสิ้น 400 คน ผู้บริหาร 120 คน รายชื่อโรงเรียนซึ่งได้รับเลือกเป็นตัวอย่างประชากร ปรากฏในภาคผนวก ข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากกรมสามัญศึกษาถึงผู้อำนวยการ

โรงเรียนต่าง ๆ และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปส่งและรับกลับด้วยตนเองทุกแห่ง จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป 520 ฉบับ ได้รับคืนทั้งสิ้น 425 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.73 แยกออกเป็นของผู้บริหารโรงเรียน 120 ชุด ได้รับคืนมา 95 ชุด คิดเป็นร้อยละ 79.16 ครูผู้สอน 400 ชุด ได้รับคืนมา 330 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.50

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมด มาวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อนำไปใช้ในการแปลผล โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. แจกแจงความถี่ของค่าคอมที่ได้จากแบบสอบถามแบบสำรวจคำตอบ โดยคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า นำมาหาค่าเฉลี่ยโดยกำหนดค่าคะแนน (Rate) ออกเป็น 4 ระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนน	4
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนน	3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนน	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1



จากการกำหนดค่าดังกล่าว นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต

$\sum fX$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

ค่าเฉลี่ยที่ได้ นำมาให้ความหมาย โดยถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้

3.56 - 4.00	ความหมาย	เห็นด้วยมากที่สุด
2.56 - 3.55	ความหมาย	เห็นด้วยมาก
1.56 - 2.55	ความหมาย	เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.55	ความหมาย	เห็นด้วยน้อยที่สุด

3. คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า
แต่ละข้อ จากสูตร (Gene V. Glass and Julian C. Stanley 1970:175)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - \left(\frac{(\sum fx)^2}{n}\right)}{(n-1)}}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของแต่ละคะแนน

$(\sum fx)$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

4. เปรียบเทียบความถี่เห็นของครูสังคมศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อ
บทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทัศนคติของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาต่อการประหยัด
พลังงานว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบค่าที่ (t - test) (Gene V. Glass and
Julian C. Stanley 1970:195)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

\bar{x}_1, \bar{x}_2 = ค่ามัธยฐานเลขคณิตของครูสังคมศึกษาและผู้บริหารโรงเรียน

S_1, S_2 = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของครูสังคมศึกษาและผู้บริหารโรงเรียน

n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรของครูสังคมศึกษาและผู้บริหารโรงเรียน

การนำเสนอข้อมูล

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 5 มาเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง