

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย เรื่อง "การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้นักเรียน ตามการรับรู้ของครูสังคมศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา" ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็นลำดับดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้า

1.1 ศึกษาค้นคว้าหนังสือ ตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2 ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check-list) เพื่อถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของครูสังคมศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูสังคมศึกษา ในด้านดังต่อไปนี้

- ก. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน
- ข. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ค. การจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended) เพื่อถาม

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนา
ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูสังคมศึกษา

2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน

(ดูภาคผนวก ก) ตรวจสอบแก้ไขข้อความเพื่อพิจารณาและเสนอแนะความเหมาะสมและความ
ครอบคลุมเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

2.3 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูสังคมศึกษา

ที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนนำริตวิทยา โรงเรียนลับแลศรีวิทยา และโรงเรียนอุตรดิตถ์
จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
เขตการศึกษา 7 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. การสุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูสังคมศึกษาที่ทำการสอน
อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
เขตการศึกษา 7 และเขตการศึกษา 8 ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2533 ซึ่งได้มาโดยการสุ่ม
แบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 สํารวจรายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่สังกัดกองการมัธยมศึกษา
กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตการศึกษา 7 และเขตการศึกษา 8 จำนวน
374 โรงเรียน

3.2 สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียน จากข้อ 3.1 โดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 ใช้ประชากรที่เป็นจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 เขต ซึ่งมี
จำนวนทั้งหมด 16 จังหวัด

3.2.2 สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนในแต่ละจังหวัดทั้ง 16 จังหวัด
ในข้อ 3.2.1 มาร้อยละ 20 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวน
ตัวอย่างประชากรโรงเรียนมาทั้งสิ้น 74 โรงเรียน จากจำนวนทั้งหมด 374 โรงเรียน

3.3 สุ่มตัวอย่างประชากรครูสังคมศึกษาที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนในข้อ
3.2.2 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มาโรงเรียนละ 5 คน ได้
จำนวนตัวอย่างประชากรครูสังคมศึกษาทั้งสิ้น 370 คน

ตารางที่ 1 ตัวอย่างประชากร

เขตการศึกษา	จังหวัด	จำนวนโรงเรียนทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่างประชากร	กลุ่มตัวอย่างครู
		ในจังหวัดนั้น (ปีการศึกษา 2533)	โรงเรียนมา ร้อยละ 20	สังคมศึกษามา โรงเรียนละ 5 คน
7	ตาก	16	3	15
	นครสวรรค์	32	6	30
	พิจิตร	24	5	25
	พิษณุโลก	32	6	30
	เพชรบูรณ์	32	6	30
	สุโขทัย	24	5	25
	อุตรดิตถ์	23	5	25
	กำแพงเพชร	27	5	25
8	เชียงราย	32	6	30
	เชียงใหม่	32	6	30
	น่าน	18	4	20
	แพร่	17	4	20
	แม่ฮ่องสอน	7	1	5
	พะเยา	17	4	20
	ลำปาง	26	5	25
	ลำพูน	15	3	15
รวม	จำนวน 16 จังหวัด	จำนวน 374 โรงเรียน	จำนวน 74 โรงเรียน	จำนวน 370 คน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยไปขอความอนุเคราะห์จากกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย ส่งไปถึงผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 74 โรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยตนเองบางส่วนสำหรับโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดอุดรดิตถ์ ซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้วิจัย และบางโรงเรียนในจังหวัดใกล้เคียงคือ จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย ส่วนโรงเรียน ที่เหลือผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมกับติดแสตมป์สำหรับส่งกลับคืนด้วย ได้รับ แบบสอบถามกลับคืนมาในงวดแรก 212 ฉบับหลังจากส่งแบบสอบถามแล้วประมาณ 15 วัน จากนั้นผู้วิจัยได้ส่งไปรษณียบัตรถึงผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนบางโรงเรียนที่ยัง ไม่ได้ส่งแบบสอบถามคืน เพื่อขอความกรุณาให้ส่งแบบสอบถามบางส่วนคืน ซึ่งผู้วิจัยได้กำกับ หมายเลขของแบบสอบถามที่ส่งไปแต่ละโรงเรียนไว้ทุกฉบับจึงทำให้สะดวกต่อการทวงคืน บาง โรงเรียนผู้วิจัยได้ส่งไปรษณียบัตรทวงคืนถึง 2 ครั้ง จึงได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 364 ฉบับ แต่เนื่องจากข้อมูลของครูสังคมศึกษาบางฉบับไม่สมบูรณ์จึงตัดทิ้งไปเหลือข้อมูลเพียง 359 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.02 ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทั้ง 359 ฉบับนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรหาค่าร้อยละ (Percentage) (ประคอง กรรณสูต 2529: 28)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของผู้ตอบในข้อนั้น}}{\text{จำนวนของผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

5.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ ในแต่ละข้อ เพื่อหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรหาค่ามัธยิม เลขคณิต (\bar{X}) (ประคอง กรรมสุด 2529: 40)

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

\bar{X}	แทน	ค่ามัธยิม เลขคณิต
N	แทน	จำนวนคำตอบทั้งหมด
f	แทน	จำนวนความถี่
X	แทน	ค่าน้ำหนักคำตอบเป็น 5 4 3 2 1
$\sum fX$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับคูณด้วยความถี่

สูตรหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Gene V.Glass and Julian C.Stanley 1970: 175)

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

S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum fX^2$	แทน	ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน
$(\sum fX)$	แทน	ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

การกำหนดคะแนนแต่ละอันดับ

บ่อยมาก	มีค่าเท่ากับ	5 คะแนน
ค่อนข้างบ่อย	มีค่าเท่ากับ	4 คะแนน
เป็นบางครั้ง	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
ไม่เคยเลย	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน

การแปลความ

ระดับคะแนน	ความหมาย
4.56 - 5.00	ปฏิบัติบ่อยมาก
3.56 - 4.55	ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย
2.56 - 3.55	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
1.56 - 2.55	ปฏิบัติน้อยที่สุด
1.00 - 1.55	ไม่เคยปฏิบัติเลย

นำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาจัดอันดับ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

5.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 มาวิเคราะห์ แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย