



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนจรรยาศึกษาในรายวิชาสังคมศึกษา ส.402 ของครูสังคมศึกษา และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 หนังสือแบบเรียนและเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องจรรยาศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยและสร้างแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนและนักเรียน

เครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ในเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนจรรยาศึกษาในรายวิชาสังคมศึกษา ส.402 สำหรับครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ส.402 1 ชุด และอีกชุดหนึ่งสำหรับนักเรียน โดยที่แบบสอบถามทั้ง 2 ชุดแตกต่างกันเฉพาะคำถามเกี่ยวกับสถานภาพในตอนที่ 1 และตอนที่ 2 กับตอนที่ 3 เฉพาะด้านวัตถุประสงค์ นอกนั้นใช้คำถามอย่างเดียวกัน แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามแบบตรวจคำตอบ (Check List) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนจรรยาศึกษาในเรื่องต่อไปนี้คือ

- วัตถุประสงค์ (ใช้ถาม เฉพาะครูผู้สอน เท่านั้น)
- เนื้อหาวิชา
- กิจกรรมการเรียนการสอน

- สื่อการเรียนการสอน
- การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended) สำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนการสอนจริยศึกษา

2. การทดลองแบบสอบถาม (Try-Out) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ชุดไปทดลองใช้กับครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ส.402 จำนวน 5 คน ของโรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 2 คน โรงเรียนนทรณพาราม จำนวน 3 คน และทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม.4) จำนวน 40 คน ของโรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 20 คน โรงเรียนนทรณพาราม จำนวน 20 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามฉบับจริงโดยอาศัยข้อคิดเห็นที่ได้จากการทดลองใช้ภายใต้คำแนะนำช่วยเหลือของท่านอาจารย์ที่ปรึกษา

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

1. สุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครที่เปิดสอนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ จำนวน 40 แห่ง แบ่งเป็นโรงเรียนรัฐบาล 30 แห่ง โรงเรียนราษฎร์ 10 แห่ง นับเป็นจำนวน 31% ของจำนวนโรงเรียนแต่ละประเภท*

2. กลุ่มตัวอย่างประชากรครูผู้วิจัย ใช้ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ส.402 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม.4) ทุกคน ทั้งโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ จากโรงเรียนทั้ง 40 แห่ง ที่สุ่มได้ เป็นจำนวน 50 คน

3. กลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม.4) ของโรงเรียนทั้ง 40 แห่ง ที่สุ่มได้ แห่งละ 15 คน รวมเป็นจำนวน 600 คน

*ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก., หน้า 132-133

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 670 ฉบับ โดยแบ่ง เป็น แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน วิชาสังคมศึกษา ส.402 จำนวน 60 ฉบับ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม.4) จำนวน 610 ฉบับ ไปสอบถามตัวอย่างประชากรในการวิจัยตามโรงเรียนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ทั้งโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ และไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองทุกแห่ง สำหรับแบบสอบถามของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ส.402 จำนวน 60 ฉบับ ได้รับคืนมา 50 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ส่วนแบบสอบถามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม.4) จำนวน 610 ฉบับ ได้รับคืนมา 600 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.36

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

1. แจกแจงความถี่ของคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามแบบตรวจคำตอบ (Check List) แล้ววิเคราะห์เป็นร้อยละโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

จากนั้นนำเสนอในรูปตารางและอธิบายประกอบ

2. แบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ได้กำหนดค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของไลเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนดังนี้

เป็นปัญหามากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เป็นปัญหามากหรือค่อนข้างมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เป็นปัญหปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เป็นปัญหาน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เป็นปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่เป็นปัญหา	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

(John W. Rest 1970: 175)

จากการแปลความดังกล่าว นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตรดังนี้

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

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยหรือมัธยัม เลขคณิต

N = จำนวนคำตอบทั้งหมด

- f = จำนวนความถี่
 X = ค่าของน้ำหนักคำตอบ เป็น 5, 4, 3, 2, 1
 $\sum fX$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับคูณกับความถี่ (ประกอบ กรรณสูตร 2520: 40)

การแปลความของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้คือ เกณฑ์ดังนี้

4.56-5.00	หมายความว่า	เป็นปัญหามากที่สุด
3.56-4.55	หมายความว่า	เป็นปัญหามากหรือค่อนข้างมาก
2.56-3.55	หมายความว่า	เป็นปัญหามานกลาง
1.56-2.55	หมายความว่า	เป็นปัญหาน้อย
1.00-1.55	หมายความว่า	เป็นปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่ เป็นปัญหา

3. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมาวัดการกระจายของคะแนนจากแนวโน้ม เข้าสู่ส่วนกลาง โดยการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของน้ำหนักคำตอบเกี่ยวกับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ จากสูตร

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \left[\left(\sum X \right)^2 / n \right]}{n - 1}}$$

S_x = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

n = แทนค่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร (Glass and Stanley 1970: 82)

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนจริยศึกษา ในด้านต่าง ๆ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตรดังนี้

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

\bar{X}_1 = มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างประชากรครู

\bar{X}_2 = มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียน

n_1 = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างประชากรครู

n_2 = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียน

S_1^2 = ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างประชากรครู

S_2^2 = ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียน (Glass and Stanley 1970: 82)

ใช้ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การคำนวณค่าทางสถิติของแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ใช้การคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Visicalc (Visible Calculator)

หลังจากที่เครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลออกมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำค่าที่ได้มาสรุป แปลผล และอภิปรายผล ตามลำดับ

5. ข้อมูลที่เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended) ในตอนที่ 3 เสนอผลการวิจัยในรูปความเรียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย