



บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การศึกษาความเข้าใจทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร" ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. กลุ่มตัวอย่างประชากร
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.1 ศึกษาหลักสูตรสังคมศึกษา ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 หนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา หนังสือจริยศึกษา เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านจริยธรรมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
- 1.2 ศึกษาตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความเข้าใจทางจริยธรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นแบบสอบถามความเข้าใจทางจริยธรรม ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบตรวจคำตอบ (Check-List) เพื่อถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความเข้าใจทางจริยธรรมประกอบด้วยเนื้อหา 12 ด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อตนเอง ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ความมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวทีก การประหยัด การเสียสละ การรู้จักสร้างความสำเร็จในชีวิตของตนเอง

การเคารพในความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น กล่าวทำความดี ต่อต้านความไม่ดี การไม่เบียดเบียนและก่อความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่น ความอดทน

แบบสอบความเข้าใจทางจริยธรรมนี้ เป็นคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Objective Multiple Choice) จำนวน 60 ข้อ แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก และมีตัวเลือกที่ถูกต้องเหมาะสมเพียง 1 ตัวเลือก

2.2 นำแบบสอบความเข้าใจทางจริยธรรมที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาและแก้ไข และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ดูภาคผนวกหน้า 75) พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความครอบคลุม ความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

2.3 นำแบบสอบความเข้าใจทางจริยธรรมจำนวน 72 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จำนวน 100 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบความเข้าใจทางจริยธรรม ถึงเกณฑ์ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ปรากฏว่าได้แบบสอบ จำนวน 58 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากอยู่ระหว่าง .20-.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20-.80 ได้ค่าความเที่ยง 0.76 จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วสร้างเพิ่มเป็น 68 ข้อ

2.4 นำแบบสอบความเข้าใจทางจริยธรรมจำนวน 68 ข้อ ไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4, 5, 6) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย จำนวน 50 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย แล้วคัดแบบสอบไว้ 60 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากอยู่ระหว่าง .20-.77 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .25-.75 ได้ค่าความเที่ยง 0.93

3. การสุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4, 5, 6) จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Multi-Stage Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.1 สุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งหมด 8 กลุ่ม โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายมากลุ่มละ 2 โรงเรียน ได้จำนวนตัวอย่างประชากรโรงเรียนทั้งสิ้น จำนวน 16 โรงเรียน

3.2 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนละ 3 ห้อง ซึ่งแยกเป็นระดับ ม. 4, ม. 5, ม.6 ระดับละ 1 ห้อง ห้องละ 12 คน โดยยึดหลัก Taro Yamane (1970: 176) ได้ตัวอย่างประชากรมาทั้งสิ้น 576 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างประชากร

กลุ่มที่	จำนวนประชากรโรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากรโรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากรห้องเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียนแต่ละห้องเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียนแต่ละโรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียนแต่ละกลุ่ม
1	15	2	3	12	36	72
2	15	2	3	12	36	72
3	12	2	3	12	36	72
4	14	2	3	12	36	72
5	14	2	3	12	36	72
6	15	2	3	12	36	72
7	14	2	3	12	36	72
8	12	2	3	12	36	72
รวม	111	16	24	96	288	576

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยได้ไปติดต่อและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจำแนกนักเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรตามเพศ ระดับชั้น แผนการเรียน โดยใช้สูตร

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

5.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความเข้าใจทางจริยธรรม นำมาตรวจให้คะแนน โดยถือเกณฑ์ว่าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม 60 คะแนน

5.3 วิเคราะห์หาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของความเข้าใจทางจริยธรรมของนักเรียน โดยใช้สูตร ดังนี้

สูตรหาค่ามัชฌิมเลขคณิต

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

\bar{X} แทนค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนน

N แทนค่าจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

X แทนค่าคะแนน

$\sum X$ แทนค่าผลรวมของคะแนน

(ประกอบ กรรณสูต 2528: 66)

การแปลความหมายของค่ามัชฌิมเลขคณิตจะแปลดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) การแปลความหมาย

3.2 - 4 ความเข้าใจทางจริยธรรมสูง

1.6 - 3.1 ความเข้าใจทางจริยธรรมปานกลาง

0.8 - 1.5 ความเข้าใจทางจริยธรรมต่ำ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรหาค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2. หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเข้าใจทางจริยธรรมของนักเรียน

โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Formula 20)

$$\text{KR-20 } r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2_x} \right]$$

r_{xx} แทน สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อสอบในแบบสอบถาม

p แทน สัดส่วนของคนที่ยอมรับแบบสอบถามแต่ละข้อถูก

q แทน สัดส่วนของคนที่ยอมรับแบบสอบถามแต่ละข้อผิด

pq แทน ผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ยอมรับถูกและตอบผิด

$\sum pq$ แทน ผลบวกของผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ยอมรับถูกและตอบผิด

S^2_x แทน ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ทดสอบทั้งหมด

3. การคำนวณค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

$$p = \frac{R_U + R_L}{2f}$$

$$r = \frac{R_U - R_L}{f}$$

- p แทน ค่าความยาก
r แทน ค่าอำนาจจำแนก
 R_U แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
 R_L แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
f แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม