

มทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความรู้ด้านจริยศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร" มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความรู้ด้านจริยศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ เป็นลำดับขั้นดังนี้

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 480 คน เป็นชาย 212 คน หญิง 268 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยมีลำดับขั้นในการสุ่มดังนี้

1. สุ่มเขตโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี 24 เขต มาร้อยละ 25 (ประกอบ กรรณสูต 2525: 10) โดยการจับฉลาก ได้จำนวน 6 เขต ซึ่งแต่ละเขตมีจำนวนโรงเรียนดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| เขต | จำนวนโรงเรียน |
|------------|---------------|
| ธนบุรี | 16 |
| ภาษีเจริญ | 22 |
| บางกอกน้อย | 25 |
| ปทุมวัน | 9 |
| บางกะปิ | 31 |
| ตลิ่งชัน | 19 |
| รวม | 122 |

2. สุ่มตัวอย่างจำนวนโรงเรียนในแต่ละเขตมาร้อยละ 20 โดยวิธีสุ่มแบบธรรมดา ได้จำนวนโรงเรียน 24 โรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขต

| เขต | ชื่อโรงเรียน |
|-----------|--|
| ธนบุรี | วัดกัลยาณ วัดดาวทอง วัดประมูรวงศ์ |
| ภาษีเจริญ | บางไผ่ บางแค วัดอ่างแก้ว วัดจันทร์ประดิษฐาราม |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| เขต | ชื่อโรงเรียน |
|------------|----------------|
| บางกอกน้อย | วัดกฤตมณี |
| | วัดเทพากร |
| | วัดบางขุนนนท์ |
| ปทุมวัน | วัดทองมุลเหล็ก |
| | วัดสุวรรณาราม |
| บางกะปิ | สวนลุมพินี |
| | วัดปทุมวนาราม |
| ลาดกระบัง | คลองกุ่ม |
| | ลำสาตี |
| | คลองกะจะ |
| | เทพวิทยา |
| | ประภาสวิทยา |
| | ลอยสายอนุสนธิ์ |

3. สุ่มจำนวนห้องเรียนของโรงเรียนในข้อ 2 มาโรงเรียนละ 1 ห้อง โดยวิธีสุ่มแบบธรรมดา ได้จำนวน 24 ห้อง จากนั้นจึงสุ่มนักเรียนมาห้องเรียนละ 20 คน ได้จำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรรวมทั้งสิ้น 480 คน เป็นชาย 212คน หญิง 268 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบระคับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและแบบทดสอบความรู้ด้านจริยศึกษา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีลักษณะและขั้นตอนในการสร้างดังนี้

ก. ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบระคับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เป็นแบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบสอบ เกอะ ดีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์ ของ เจมส์ อาร์ เรดท์ที่พัฒนามาจากแบบวัดจริยธรรมของโคลเบอร์ก ซึ่งลักษณะแบบสอบเป็นเนื้อเรื่องที่มีความขัดแย้งทางค่านจริยธรรม โดยสร้างเป็นตัวละครสถานการณ์และมีภาพประกอบ จำนวน 10 เรื่อง เมื่อนักเรียนอ่านแล้วสมมติเป็นบุคคลในเรื่องและคิดว่าจะตัดสินใจและให้เหตุผลอย่างไร ซึ่งคำตอบที่ให้เลือกรจะตรงกับระคับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์กทั้ง 6 ชั้น

เนื้อหาของแบบสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นหลักจริยธรรมในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำภาคต้น ซึ่งมีเนื้อหาดังนี้

1. ความมีเหตุผลและมีความออกนอกถกถัน
2. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองและปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย เสร็จเรียบร้อยทันกำหนดเวลา
3. มีความเมตตากรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ให้อภัยและเสียสละ
4. มีความซื่อสัตย์ พอใจในสิ่งที่ตนเองมีอยู่ เคารพในสิทธิและความ เป็นเจ้าของของผู้อื่น

เกณฑ์การตัดสิน

เมื่อตรวจและจัดค่าระคับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนทุกคนแล้ว ก็จำแนกนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ตามระคับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม โดยถือเกณฑ์ว่า ถ้านักเรียนคนใดเลือกระคับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในชั้นใดมากที่สุด ถือว่านักเรียนคนนั้นมีเหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในชั้นนั้น แต่ถ้านักเรียนเลือกระคับการให้เหตุผลเชิง

จริยธรรมสูงสุดเท่ากันมากกว่าหนึ่งระดับ ผู้วิจัยจะถือว่านักเรียนคนนั้นมีเหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในชั้นที่สูง เช่น เด็กชาย ก เลือกระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมชั้นที่ 3 และ 4 เท่ากัน ผู้วิจัยจะถือว่าเด็กชาย ก มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในชั้นที่ 4

2. แบบทดสอบความรู้ด้านจริยศึกษา เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้เนื้อหาเกี่ยวกับหลักจริยธรรมในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีเนื้อหาจริยธรรมเช่นเดียวกับแบบสอบถามให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบทดสอบความรู้ด้านจริยศึกษา ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนโดยถือเกณฑ์ว่า ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

เมื่อตรวจให้คะแนนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความรู้ด้านจริยศึกษาสูงและกลุ่มที่มีความรู้ด้านจริยศึกษาค่ำ โดยผู้วิจัยนำคะแนนของนักเรียนมาแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน T (Standard Score) และถือเกณฑ์ว่านักเรียนที่ได้คะแนน T ตั้งแต่ 50 ขึ้นไป เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านจริยศึกษาสูง และนักเรียนที่ได้คะแนน T ต่ำกว่า 50 เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านจริยศึกษาค่ำ

ข. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

1.1 ศึกษารวบรวมความรู้เกี่ยวกับเรื่องจริยธรรม จากหนังสือ ตำรา วิทยานิพนธ์ บทความ และเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2 ศึกษาเนื้อหาวิชาจริยศึกษาจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เพื่อเป็นขอบเขตในการสร้างแบบสอบระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

1.3 ศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต และศึกษาแบบสอบถาม เกอะ ทีไฟนิง อิชชูส์ ของ เจมส์ อาร์ เรสส์ ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดจริยธรรมของโคลเบิร์ต

1.4 สร้างแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม โดยอาศัยข้อมูลในข้อ 1.1, 1.2 และ 1.3 เป็นพื้นฐาน จำนวน 20 ข้อ

1.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2528 ของโรงเรียนพรานีลวัชร จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากร นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองอีกครั้งหนึ่งกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดสะพาน จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากร นำแบบสอบถามมาปรับปรุงและคัดเลือกให้เหลือจำนวน 10 ข้อ

1.7 หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ครั้งแรกได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงเท่ากับ .56 และครั้งที่ 2 ได้ .78 สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ

$$L = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right] \quad (\text{ประกอบ กรรพสูท 2525:52})$$

n = จำนวนข้อสอบ

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_x^2 = ความแปรปรวนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

2. แบบทดสอบความรู้ด้านจริยศึกษา

2.1 ศึกษาหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบ เทคนิคการเขียนข้อสอบแบบปรนัย; ชนิดเลือกตอบ จากหนังสือการวัดและประเมินผลแบบต่าง ๆ

2.2 ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับหลักจริยธรรมในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำภาคต้น

2.3 สร้างแบบทดสอบความรู้ด้านจริยศึกษา เป็นแบบปรนัย 4
ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน
พิจารณาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2528 ของโรงเรียนพรานีลวัชระ จำนวน 30 คน
ทรวจวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 50% เพื่อคำนวณหาระดับค่า
ความยาก ค่าอำนาจจำแนก โดยกำหนดว่าข้อทดสอบที่เลือกไว้ต้องมีค่าความยากอยู่
ระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

2.6 นำผลจากการทดสอบในข้อ 2.5 มาปรับปรุงแบบทดสอบ
แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดสะพาน จำนวน
30 คน อีกครั้งหนึ่ง ทรวจวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 50%
เพื่อคำนวณหาค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนก

2.7 คำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของ
คูเกอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งค่าความ
เที่ยงเท่ากับ .86 สูตรในการคำนวณ คือ

$$r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{pq}{S_x^2} \right] \quad (\text{ประกอบ กรรณสูต 2525 : 46})$$

r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง

n = จำนวนข้อสอบ

p = สัดส่วนของคนที่ตอบแบบทดสอบถูก

q = สัดส่วนของคนที่ตอบแบบทดสอบผิด ($q=1-p$)

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบทั้งหมด



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างประชากร
 ด้วยตนเอง โดยทดสอบระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมก่อน แล้วจึงทดสอบความรู้
 ด้านจริยศึกษา ซึ่งใช้เวลาในการทดสอบช่วงละ 45 นาที ระยะเวลาในการเก็บ
 รวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2528 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2528
 รวม 12 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณค่าร้อยละของนักเรียนจำแนกตามระดับการให้เหตุผลเชิง
 จริยธรรมและความรู้ด้านจริยศึกษา
2. คำนวณความสัมพันธ์ระหว่างระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับ
 ความรู้ด้านจริยศึกษา โดยทดสอบค่า ไคสแควร์ ซึ่งมีรูปแบบข้อมูลดังนี้

| ระดับความรู้ เหตุผลชั้นที่ | ระดับความรู้ | | รวม |
|-------------------------------|--------------|-----|-----|
| | สูง | ต่ำ | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right], df = (r - 1)(c - 1)$$

f_o = ความถี่จากการปฏิบัติ

f_e = ความถี่จากการคาดหวัง

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 120)

3. กำหนดค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้
ด้านจริยศึกษาจากสูตร

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

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left[\frac{\sum X}{N} \right]^2}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ = ผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมด

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 80 - 81)

4. เปรียบเทียบความรู้ด้านจริยศึกษาระหว่างนักเรียนชายและนักเรียน
หญิง โดยการทดสอบค่า t

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{N_1 s_1^2 + N_2 s_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \right] \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2}}}$$

\bar{X}_1 = ค่าเฉลี่ยของนักเรียนชาย

\bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของนักเรียนหญิง

s_1^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของนักเรียนชาย

b_2^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของนักเรียนหญิง

N_1 = จำนวนนักเรียนชาย

N_2 = จำนวนนักเรียนหญิง

(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 90)

5. กำหนดคะแนนมาตรฐาน T จากสูตร (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 76)

$$T = 10Z + 50$$

$$T = \text{คะแนนมาตรฐาน } T$$

$$Z = \text{คะแนนมาตรฐาน } Z$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย