

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีมุ่งที่จะศึกษาการสอนของครูที่ผ่านการฝึกอบรมจาก โครงการฝึกอบรมครูประจำการในการสอนสอดคล้องธรรมชาติตามหลักสูตรประถมศึกษา ของภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปีการศึกษา 2526 จำนวน 3 รุ่น ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการสอนของครูที่ผ่านการฝึกอบรมจากโครงการดังกล่าว โดยการส่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปยังกลุ่มตัวอย่าง และนำไปให้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเพื่อนครูของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่มคือ

1. ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ได้รับการฝึกอบรมจากโครงการฝึกอบรมครูประจำการในการสอนสอดคล้องธรรมชาติตามหลักสูตรประถมศึกษา ในปีการศึกษา 2526 โดยแยกตามรุ่นที่ได้รับการฝึกอบรม ดังนี้

รุ่นที่ 1 ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร
จำนวน 180 คน

รุ่นที่ 2 ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา จังหวัด เชียงราย
จำนวน 173 คน

รุ่นที่ 3 ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี
จำนวน 173 คน

2. นักเรียนที่กำลังเรียนกับครูผู้ผ่านการฝึกอบรมดังกล่าวแล้ว จำนวน 1,578 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู

1.1 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น ไปถึงครูทั้ง 3 รุ่น ที่ได้รับการฝึกอบรมของภาควิชาประถมศึกษา ในปีการศึกษา 2526 โดยสอบถามเกี่ยวกับระดับชั้นที่สอนอยู่ในปัจจุบัน และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอนจริยศึกษาจากหน่วยงานอื่น ภายหลังจากการฝึกอบรมของภาควิชาประถมศึกษา แล้ว

1.2 นำข้อมูลเบื้องต้นที่ได้มาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามคุณสมบัติ ดังนี้

- ก. เป็นครูสอนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป
- ข. เป็นครูที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอนจริยศึกษาจากหน่วยงานอื่น ภายหลังจากที่ได้รับการฝึกอบรมของภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปแล้ว

จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิดังกล่าว ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง รวม 250 คน แยกตามรุ่นการฝึกอบรมได้ดังนี้

รุ่นที่ 1 ได้จำนวน 120 คน

รุ่นที่ 2 ได้จำนวน 80 คน

รุ่นที่ 3 ได้จำนวน 50 คน

1.3 นำกลุ่มตัวอย่างจากข้อ 1.2 มาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยคิดเป็นอัตราส่วน ร้อยละ 40 ของแต่ละรุ่น ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูรวมจำนวน 100 คน แยกตามรุ่นการฝึกอบรม ได้ดังนี้

รุ่นที่ 1 จำนวน 48 คน

รุ่นที่ 2 จำนวน 32 คน

รุ่นที่ 3 จำนวน 20 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน

นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร เลือกมาจากผู้ที่กำลังเรียนกับครูซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรในข้อ 1.3 เลือกในอัตราส่วน ครู 1 คน ต่อนักเรียน 3 คน การสุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยครูที่เป็นตัวอย่างประชากรเป็นผู้คัดเลือก ยึดเกณฑ์ถ้าครูสอนหลายห้องเรียนในระดับชั้นเดียวกัน เลือกนักเรียนห้องละ 1 คน และถ้าครูสอนหลายระดับชั้นให้เลือกนักเรียนชั้นละ 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนรวมจำนวน 300 คน ซึ่งแยกตามรุ่นของครู ได้ดังนี้

นักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร
จำนวน 144 คน

นักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย
จำนวน 96 คน

นักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี
จำนวน 60 คน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหารหรือเพื่อนครู ของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งยึดเกณฑ์ผู้บริหารหรือเพื่อนครู ต้องเป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงเรียนเดียวกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดสัดส่วน ครู 2 คน ต่อ ผู้บริหารหรือเพื่อนครู 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารหรือเพื่อนครู รวมจำนวน 50 คน

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากร จำแนกตามรุ่นที่ได้รับการฝึกอบรม

รุ่นที่	ตัวอย่างประชากร	กลุ่มที่ 1 ครู	กลุ่มที่ 2 นักเรียน	รวม
1.	สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร	48	144	192
2.	สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษา จังหวัด เชียงราย	32	96	128
3.	สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี	20	60	80
	รวม	100	300	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเองมี 3 ชุดคือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามครู

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์นักเรียน

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเพื่อนครู

1. แบบสอบถามครู มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะ เป็นแบบ เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

2.1 การนำเทคนิคต่าง ๆ ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้สอนสอดแทรกกิจกรรมในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรประถมศึกษา ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกกิจกรรม ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

2.3 การสร้างสื่อการสอนเพิ่มเติม ภายหลังจากการฝึกอบรมแล้ว ตลอดจนอุปสรรคในการนำเทคนิคต่าง ๆ หรือสื่อการสอนนั้นไปปฏิบัติ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choice) และคำถามปลายเปิด (Opened - end) ให้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

2. แบบสัมภาษณ์นักเรียน

สัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู หลังจากได้รับการฝึกอบรมของภาค วิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในด้านการนำเทคนิคต่าง ๆ ไปใช้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกิจกรรม แบบสัมภาษณ์นักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

3. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเพื่อนครู

สัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนโดยทั่ว ๆ ไป ของครูผู้ผ่านการฝึกอบรม ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

เกณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ประเมินความคิดเห็น

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ประเมินความคิดเห็นโดยใช้เกณฑ์เดียวกัน ดังนี้ 5, 3, 1.

5 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง (4 ครั้งขึ้นไปใน 1 ภาคเรียน)

3 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1 - 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 ภาคเรียน)

1 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติเลย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาการสร้างและการใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ จากเอกสาร หนังสือ และวิทยานิพนธ์ ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สัมภาษณ์ครูผู้ผ่านการฝึกอบรม นักเรียนที่กำลังเรียนกับครูผู้ผ่านการฝึกอบรม และผู้บริหารหรือเพื่อนครูของครูผู้ผ่านการฝึกอบรม ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร รวมจำนวน 20 คน โดยแยกเป็นครู 6 คน นักเรียน 10 คน และผู้บริหารหรือเพื่อนครู 4 คน เกี่ยวกับ



การสอนโดยเฉพาะในด้านภาษาต่าง ๆ ที่ได้รับจากกิจกรรมไปใช้สอนสอดแทรก
กิจกรรมในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรประถมศึกษา ตลอดจนอุปสรรคในการนำเทคนิค
ต่าง ๆ ไปปฏิบัติ และความคิดเห็นทั่ว ๆ ไป เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมประจำปีของภาค
วิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. สร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยอาศัยข้อมูลในข้อ 1 และข้อ 2
มาประกอบการสร้าง เมื่อสร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้ทำงานร่วมกับ
โครงการกิจกรรมประจำปีในการสอนสอดแทรกกิจกรรม ตามหลักสูตรประถมศึกษา
ของภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบ
ความตรงตามเนื้อหา และสำนวนภาษา จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

4. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้ผ่าน
การฝึกอบรม นักเรียนที่กำลังเรียนกับครูผู้ผ่านการฝึกอบรม และผู้บริหารหรือเพื่อนครู ที่
ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร รวมจำนวน 45 คน โดยแยกเป็นครู 10 คน นักเรียน 30 คน และ
ผู้บริหารหรือเพื่อนครู 5 คน

5. นำผลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try Out) มาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือ
ฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้ครูที่เป็นตัวอย่างประชากร ทั้งทางไปรษณีย์และนำไป
ให้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งนัดวันไปรับคืนและสัมภาษณ์นักเรียน โดยไม่ได้บอกนักเรียนล่วงหน้า
ซึ่งสัมภาษณ์เป็นกลุ่ม ๆ ละ 3 คน และสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเพื่อนครู ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามครู

1. ข้อมูล ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ได้รวบรวมแจกแจง
ความถี่ และนำเสนอในรูปตารางร้อยละ

2. ข้อมูลส่วนที่ 2 ตอนที่ 2.1 เกี่ยวกับการนำเทคนิคต่าง ๆ ไปสอนสอดแทรก จริยธรรมในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ ตามหลักสูตรประถมศึกษา ของครูก่อนและหลังการฝึกอบรม และตอนที่ 2.2 เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกจริยธรรมของครูก่อน และหลังการฝึกอบรม ได้รวบรวมแจกแจงความถี่แล้วนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนความคิดเห็น ก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้สูตรดังนี้ (ประกอบ กรรณสูตร 2525: 80-81)

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

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum fX$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนคนทั้งหมด

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

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fX^2$ คือ ผลรวมของแต่ละคะแนนที่ยกกำลังสอง

$\sum fX$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนคนทั้งหมด

ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย คือเกณฑ์ ดังนี้

ถ้ามีค่าตั้งแต่ 4.0 - 5.0 ถือว่าอยู่ในระดับ ปฏิบัติบ่อยครั้ง

2.1 - 3.9 ถือว่าอยู่ในระดับ ปฏิบัติบางครั้ง

1.0 - 2.0 ถือว่าอยู่ในระดับ ไม่ได้ปฏิบัติเลย

2.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูก่อนและหลังการฝึกอบรม เกี่ยวกับการนำ เทคนิคต่าง ๆ ไปสอนสอดแทรกจริยธรรมในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ และการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนสอดแทรกจริยธรรม โดยดูจากระดับการนำไปใช้ และการทดสอบค่าที่ (t-test) ใช้สูตรดังนี้ (ประกอบ กรรณสูตร 2525: 100)

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{N \Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ ΣD คือ ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนการอบรมกับ
หลังการอบรม

ΣD^2 คือ ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างของคะแนน
ก่อนการอบรมกับหลังการอบรม

N คือ จำนวนคนในแต่ละกลุ่มวิชา

3. ข้อมูลส่วนที่ 2 ตอนที่ 2.3 เกี่ยวกับการสร้างสื่อการสอนเพิ่มเติมหลังจาก
การฝึกอบรม ตลอดจนความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ผู้วิจัยได้รวบรวมแจกแจงความถี่ และนำ
เสนอในรูปตารางร้อยละ ส่วนตัวอย่างสื่อการสอนและอุปสรรคในการนำเทคนิคไปใช้ ได้นำ
เสนอ เป็นแบบความ เรียง

ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์นักเรียน

เป็นข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูภายหลังจากการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้
รวบรวมแจกแจงความถี่ แล้วนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation) ของคะแนนความคิดเห็น โดยใช้สูตรเดียวกับการวิเคราะห์
แบบสอบถามครูในข้อ 2.1

ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คือ เกณฑ์ ดังนี้

- 4.0 - 5.0 ถือว่าอยู่ในระดับ ใช้บ่อยครั้ง
- 2.1 - 3.9 ถือว่าอยู่ในระดับ ใช้บางครั้ง
- 1.0 - 2.0 ถือว่าอยู่ในระดับ ไม่เคยใช้เลย

ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเพื่อนครู

นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนความคิดเห็น โดยใช้สูตรเดียวกับการวิเคราะห์แบบสอบถามครูในข้อ

2.1 ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คือเกณฑ์ ดังนี้

- 4.0 - 5.0 ถือว่าอยู่ในระดับ ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- 2.1 - 3.9 ถือว่าอยู่ในระดับ ปฏิบัติบางครั้ง
- 1.0 - 2.0 ถือว่าอยู่ในระดับ ไม่ได้ปฏิบัติเลย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย