

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยใช้รูปแบบการทดลองที่เรียกว่า แบบที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบสุ่มและมีการสอบครั้งแรกกับสอบครั้งหลัง (Randomized Control Group Pretest Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2536) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการสร้างโปรแกรมการพัฒนาความรับผิดชอบ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. รูปแบบของกระบวนการทดลอง
7. การวิเคราะห์ผลการทดลองและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 ในโรงเรียนวิจิตรวิทยา อำเภอรินคำราบ จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 214 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 83 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 จำนวน 27 คน กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 จำนวน 29 คน กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 27 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. เลือกโรงเรียนแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ โรงเรียนวิจิตรวิทยา
2. ผู้วิจัยทำการทดสอบโดยใช้แบบสอบถามความรับผิดชอบที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามความรับผิดชอบของนิภา วิจิตรศิริ (2525) จำนวน 50 ข้อ โดยใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวิจิตรวิทยา ทุกห้อง
3. เมื่อทำการทดสอบเสร็จกระบวนการผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรับผิดชอบมาตรวจ

ให้คะแนน เพื่อนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยในแต่ละห้อง นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยเพื่อเลือกห้องที่มีคะแนนใกล้เคียงกัน มาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวน 3 ห้อง

4. สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากเพื่อเลือกกลุ่มว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุมโดยแบ่งกลุ่มดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการพัฒนาความรับผิดชอบโดยใช้บทบาทสมมติ

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการพัฒนาความรับผิดชอบโดยใช้ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง

กลุ่มควบคุม ได้รับการสอนตามปกติ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการทดลองการพัฒนาความรับผิดชอบโดยใช้บทบาทสมมติ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

แผนการทดลองการ ใช้บทบาทสมมติเพื่อการพัฒนาความรับผิดชอบ

กลุ่มทดลองที่ 1

ครั้งที่	รายการปฏิบัติ	เรื่อง
1	ทดสอบก่อนการทดลอง	ใช้แบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ
2	ปฐมนิเทศ	แนะนำผู้วิจัย, แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย, อธิบายแนวการปฏิบัติและข้อตกลง, สร้างความสัมพันธ์อภิปรายถึงผลดีและผลเสียของบุคคลต่อความรับผิดชอบ
3	ความรับผิดชอบ	การให้ความหมายความรับผิดชอบ, ประเภทและบทบาทสมมติ
4	ทดลองครั้งที่ 1	บทบาทสมมติเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเอง
5	ทดลองครั้งที่ 2	บทบาทสมมติเรื่องความรับผิดชอบต่อชุมชน
6	ทดลองครั้งที่ 3	บทบาทสมมติเรื่องความรับผิดชอบต่อครอบครัว
7	ทดลองครั้งที่ 4	บทบาทสมมติเรื่องความรับผิดชอบต่อโรงเรียน
8	ทดลองครั้งที่ 5	บทบาทสมมติเรื่องความรับผิดชอบต่อเพื่อน

ครั้งที่	รายการปฏิบัติ	เรื่อง
9	ทดลองครั้งที่ 6	บทบาทสมมติสรุปรวมเรื่องความรับผิดชอบ 5 ด้าน
10	ทดสอบหลังการทดลอง	ใช้แบบสอบถามความรับผิดชอบ
11	ติดตามผลหลังทดลอง	โดยใช้การสัมภาษณ์ถึงพฤติกรรมความรับผิดชอบ ของนักเรียนกลุ่มทดลองจากครูผู้สอนที่เกี่ยวข้อง

2. แผนการทดลองการพัฒนาศักยภาพความรับผิดชอบโดยใช้ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

แผนการทดลองการใช้ตัวแบบบุคคลจริงเพื่อการพัฒนาความรับผิดชอบ

กลุ่มทดลองที่ 2

ครั้งที่	รายการปฏิบัติ	เรื่อง
1	ทดสอบก่อนการทดลอง	ใช้แบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ
2	ปฐมนิเทศ	แนะนำผู้วิจัย, แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย, อธิบาย แนวการปฏิบัติและข้อตกลง, สร้างความสัมพันธ์ อภิปรายถึงผลดีและผลเสียของบุคคลคลต่อ ความรับผิดชอบ
3	ความรับผิดชอบ	การให้ความหมายความรับผิดชอบและประเภท ของความรับผิดชอบและตัวแบบบุคคลจริง
4	ทดลองครั้งที่ 1	ตัวแบบบุคคลจริง เรื่องความรับผิดชอบ ต่อตนเอง
5	ทดลองครั้งที่ 2	ตัวแบบบุคคลจริง เรื่องความรับผิดชอบ ต่อชุมชน
6	ทดลองครั้งที่ 3	ตัวแบบบุคคลจริง เรื่องความรับผิดชอบ

ครั้งที่	รายการปฏิบัติ	เรื่อง
7	ทดลองครั้งที่ 4	ต่อครอบครัว ตัวแบบบุคคลจริง เรื่องความรับผิดชอบ ต่อโรงเรียน
8	ทดลองครั้งที่ 5	ตัวแบบบุคคลจริง เรื่องความรับผิดชอบ ต่อเพื่อน
9	ทดลองครั้งที่ 6	ตัวแบบบุคคลจริงสรุปรวมเรื่อง ความรับผิดชอบ 5 ด้าน
10	ทดสอบหลังการทดลอง	ใช้แบบสอบถามความรับผิดชอบ
11	ติดตามผลหลังทดลอง	โดยใช้การสัมภาษณ์ถึงพฤติกรรมความรับผิดชอบ ของนักเรียนกลุ่มทดลองจากครูผู้สอนที่เกี่ยวข้อง

3. แบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ

3.4 วิธีดำเนินการสร้างแผนการพัฒนาด้านความรับผิดชอบ

วิธีดำเนินการสร้างแผนการทดลองและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการทดลอง กิจกรรมการใช้บทบาทสมมติและการใช้ตัวแบบบุคคลจริง เรื่อง ความรับผิดชอบ

ก. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ตัวแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura) จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบ บทบาทสมมติและการใช้ตัวแบบบุคคลจริง เพื่อนำมากำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการและเนื้อหา สำหรับที่จะใช้ในการสร้างแผนการทดลองเรื่อง ความรับผิดชอบ

ข. สร้างแผนการทดลอง โดยวิธีการใช้บทบาทสมมติ และตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง ในเรื่องความรับผิดชอบ ทั้ง 5 ด้านคือ

ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง

ด้านความรับผิดชอบต่อชุมชน

ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว

ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียน และ

ด้านความรับผิดชอบต่อเพื่อน

ตัวแบบละ 6 แผนการทดลอง ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เนื้อหาสาระ

กิจกรรมและประสบการณ์

สื่อการทดลอง และ

การประเมินผล

ค. นำแผนการทดลองเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องตามจุดประสงค์เพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไข

ง. นำแผนการทดลองที่ได้รับการตรวจสอบไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ เพื่อตรวจสอบ ในเรื่องเวลา การใช้ตัวแบบและลำดับขั้นตอนของการทดลอง

จ. นำแบบทดลองที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย

2. การสร้างแบบสอบถามความรับผิดชอบ เป็นแบบสอบถามมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มาตราวัดแบบลิเคิร์ท (Likert Scale) เป็นแบบสอบถามความรู้สึก และการกระทำบางอย่างที่นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ซึ่งมีวิธีการสร้างดังนี้

ก. ศึกษาเนื้อหา ขอบเขต และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับความรับผิดชอบ ซึ่งจะแบ่งความรับผิดชอบออกเป็น 5 ด้าน คือ

ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง

ด้านความรับผิดชอบต่อชุมชน

ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว

ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียน และ

ด้านความรับผิดชอบต่อเพื่อน

ข. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบ เอกสารเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างแบบสอบถามและการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อเป็นคู่มือในการสร้างแบบสอบถามความรับผิดชอบ

ค. สร้างแบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบจำนวน 50 ข้อเป็นแบบลิเคิร์ท (Likert Scale) แบ่งข้อคำถามของแบบสอบถามออกเป็น 5 กลุ่มๆ ละ 10 ข้อตามจุดประสงค์ คือ

ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง 10 ข้อ คือข้อที่ 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46

ด้านความรับผิดชอบต่อชุมชน 10 ข้อ คือข้อที่ 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47

ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว 10 ข้อ คือข้อที่ 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43

ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียน 10 ข้อ คือข้อที่ 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44
49

ด้านความรับผิดชอบต่อเพื่อน 10 ข้อ คือข้อที่ 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50

รวม 50 ข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ

	จริง มากที่สุด	จริง มาก	จริง ปานกลาง	จริง น้อย	จริง น้อยที่สุด
(0) ข้าพเจ้าคิดเสมอว่าไม่อยากทำ อะไรที่ยาก ๆ					
(00) ข้าพเจ้าควรเป็นผู้หนึ่งที่มีหน้าที่ ดูแลรักษาความสะอาดของชุมชน					
(000) ข้าพเจ้าชอบทำตามเพื่อนแม้ว่า ผู้ปกครองจะห้ามก็ตาม					
(0000) ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าการ ขาดเรียนบ่อย ๆ ไม่เป็นสิ่งที่ เสียหาย					
(00000) ข้าพเจ้ามักรับฟังความคิด เห็นของเพื่อนเสมอ					

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ข้อความที่มีความหมายในทางบวก ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 38, 40, 42, 44, 48, 50 ให้คะแนนดังนี้

จริงมากที่สุด	ให้	5 คะแนน
จริงมาก	ให้	4 คะแนน
จริงปานกลาง	ให้	3 คะแนน
จริงน้อย	ให้	2 คะแนน
จริงน้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายในทางลบ ได้แก่ ข้อที่ 6, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 49 ให้คะแนนดังนี้

จริงมากที่สุด	ให้	1 คะแนน
จริงมาก	ให้	2 คะแนน
จริงปานกลาง	ให้	3 คะแนน
จริงน้อย	ให้	4 คะแนน
จริงน้อยที่สุด	ให้	5 คะแนน

ง. การหาคุณภาพของแบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงและสร้างจากแบบสอบถามความรับผิดชอบของนิภา วิจิตรศิริ (2525) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยของคำถาม แกไขสำนวนที่ใช้ในแบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบให้ตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน และความเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. นำแบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบที่ผ่านความเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบกับเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน ลือคำหาญวารินชำราบ จำนวน 54 คน นำมาตรวจให้คะแนนนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

3. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คือ Test Evaluation Package (TEP) เป็นการหาความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha Coefficient) (ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ 2536) ได้ค่าความเชื่อมั่น .8816

4. นำแบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบมาปรับปรุงและนำไปใช้ในการวิจัย

3. การคัดเลือกบุคคลที่นำมาเป็นตัวแทนให้แก่กลุ่มทดลองที่ใช้ ตัวแบบคนจริง เพื่อพัฒนาความรับผิดชอบจำนวน 5 คน โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์ที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทำการคัดเลือกนักเรียนที่มีผลงานและพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบทั้ง 5 ด้าน เป็นตัวแทนให้แก่กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 คือ

- น.ส. นันทราวดี ทวีกาล เป็นตัวแทนด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง
- นายอานวย ปลายเนตร เป็นตัวแทนด้านความรับผิดชอบต่อชุมชน
- น.ส. ัญญาภรณ์ อยู่สวัสดิ์ เป็นตัวแทนด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว
- น.ส. วาสนา สำอางค์ศรี เป็นตัวแทนด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียน
- นายยิ่งยศ จักรสาร เป็นตัวแทนด้านความรับผิดชอบต่อเพื่อน

ฉบับจริง
ฉบับจริง

ฉบับจริง ฉบับจริง

ฉบับจริง
ฉบับจริง

เมื่อได้นักเรียนตัวแบบจำนวน 5 คน ผู้วิจัยได้ประชุมทำความเข้าใจและกำหนดภาระหน้าที่ที่จะต้องกระทำบทบาทในการวิจัยแก่นักเรียนตัวแบบให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดเตรียมแผนการทดลอง แบบทดสอบ เพื่อใช้ในการทดลอง
2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนวิจิตรวิทยา เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการในการทดลองดังนี้
 - ก. ดำเนินการสุ่มเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามจุดประสงค์
 - ข. ทำการประเมินก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ
 - ค. ดำเนินงานตามแผนงานวิจัยจนครบขั้นตอนที่กำหนดไว้
 - ง. ทำการประเมินหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ
 - จ. ติดตามผลการทดลองการคงอยู่ของพฤติกรรมความรับผิดชอบในช่วงเวลาไม่ต่ำกว่า 2 สัปดาห์ หลังการทดลอง
4. นำคำตอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปอภิปรายผลการทดลอง

3.6 รูปแบบของกระบวนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยใช้รูปแบบการทดลองที่เรียกว่า แบบที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบสุ่มและมีการสอบครั้งแรกกับสอบครั้งหลัง (Randomized Control Group Pretest Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2536) ซึ่งมีรูปแบบการทดลองดังนี้

ตารางที่ 1 รูปแบบการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
R	T_1	X_1	T_2
R	T_1	X_2	T_2
R	T_1	C	T_2

R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
T_1	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
T_2	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
X_1	แทน	กลุ่มที่ได้รับการทดลอง โดยใช้ตัวแบบบทบาทสมมติ
X_2	แทน	กลุ่มที่ได้รับการทดลอง โดยใช้ตัวแบบบุคคลจริง
C	แทน	กลุ่มควบคุม

3.7 การวิเคราะห์ผลการทดลองและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนจากแบบสอบถามวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ 5 ด้าน ก่อน - หลัง การทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance : ANCOVA) ถ้าพบว่า ความรับผิดชอบทั้งสามกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe Method)