

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1 โปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์
 - 3.2 แบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม
4. การดำเนินการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 237 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ที่เข้าร่วมกิจกรรมทำแบบทดสอบการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวทฤษฎีของโคลเบอร์กและได้คะแนนต่ำกว่าจริยธรรมตามกฎเกณฑ์ ในระดับที่ 2 ชั้นที่ 4 ลงมา จำนวน 16 คน แล้วใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random) เป็นกลุ่มทดลอง 8 คน และกลุ่มควบคุม 8 คน โดยมีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ กรุงเทพฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 237 คน ทำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม แล้วนำคะแนนของนักเรียนทุกคนมาเรียงลำดับจากคะแนนสูงต่ำ และคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวทฤษฎีของโคลเบอร์ก ต่ำกว่าจริยธรรมตามกฎเกณฑ์ ในระดับที่ 2 ชั้นที่ 4 ลงมา จำนวน 37 คน

2. สอบถามความสมัครใจนักเรียนที่ได้คะแนนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำกว่าเกณฑ์ในข้อ 2.1 เพื่อเข้ารับการทดลอง ใ้แก่นักเรียน 16 คน และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

3. ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก เพื่อแยกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 8 คน และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์
2. แบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ มีลำดับขั้นการสร้าง ดังต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์ และโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ ที่มีต่อการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียน

1.2 สร้างโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ที่สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีของ โกลแมน และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา แล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ โครงสร้าง ภาษา เนื้อหา และความสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย ซึ่งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1.2.1 รศ.ดร. คมเพชร นัตรสกุล คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.2.2 ศ. ดร. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.3 นำโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ

1.4 นำโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ จำนวน 10 คน ซึ่งไม่ใช่ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความครอบคลุมด้านจุดมุ่งหมาย แนวคิด เนื้อหา วิธีการ รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทดลอง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

1.5 นำโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ที่ทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการวิจัยต่อไป

2. แบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับจริยธรรม และการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก (Kohlberg)

2.2 นำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมโดยปรับปรุงและดัดแปลงจากเนื้อหาในแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของ สิริเพ็ญ ไพบูลย์ผล (2540, หน้า 106-129) และควตา เครือทิวา (2544, หน้า 70-82) ซึ่งสร้างเป็นคำถามมีตัวเลือกเหตุผล 6 ตัวเลือก เป็นตัวแทนจริยธรรมครบทั้ง 6 ชั้นตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก โดยกำหนดสร้างแบบสอบถามให้เป็นเชิงสถานการณ์ ซึ่งต้องตัดสินใจเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีแนวสร้างสถานการณ์ตามข้อกำหนดดังนี้

2.1.1 เป็นเหตุการณ์ที่นักเรียนสามารถเข้าใจได้และประสบในชีวิตประจำวัน

2.1.2 เป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมทั้ง 8 คุณลักษณะ

2.1.3 เป็นสถานการณ์ที่ต้องใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

2.1.4 ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมเหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้ตอบ

2.3 นำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่สร้าง เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านโครงสร้าง เนื้อหา ข้อคำถามและภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง ซึ่งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

2.3.1 รศ.ดร. คมเพชร นัตรสกุลกุล คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.3.2 ศ.ดร. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.4 นำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 นำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 คน ในวันที่ 2 มกราคม 2546 จากนั้นนำคะแนนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202 - 204) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82

ตัวอย่าง แบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ถ้าโรงเรียนมอบหมายให้นักเรียนชั้น ม. 4 ผลัดกันเป็นเวรดูแลความประพฤติของนักเรียนในโรงเรียนกันเอง วันหนึ่งเป็นเวรของสุนารี ปรากฏว่า อัมพร ซึ่งเป็นเพื่อนของเธอหลบออกนอกบริเวณโรงเรียนในเวลาพักกลางวัน โดยไม่ได้ขออนุญาตจากครู สุนารีจึงรายงานให้ทางโรงเรียนทราบ ถ้าเป็นนักเรียนทำไมจึงทำเช่นนั้น

- () เพราะไม่อยากเห็นเพื่อนทำผิดอีกในครั้งต่อไป
- () เพราะหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบย่อมสำคัญกว่า
- () เพราะหากครูทราบภายหลัง เราอาจจะถูกทำโทษไปด้วย
- () เพราะความเป็นเพื่อนกับการปฏิบัติหน้าที่เป็นคนละเรื่องกัน
- () เพราะใคร ๆ จะได้เห็นว่าเราเคร่งครัดดี แม้แต่กับเพื่อนก็ตาม
- () เพราะคิดว่าถ้าอัมพรมีเหตุผลเพียงพอ ครูก็ต้องรับพิจารณาอย่างเป็นธรรม

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ดังนี้

ให้คะแนน 6 คะแนน	ถ้าระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 6
ให้คะแนน 5 คะแนน	ถ้าระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 5
ให้คะแนน 4 คะแนน	ถ้าระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 4
ให้คะแนน 3 คะแนน	ถ้าระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 3
ให้คะแนน 2 คะแนน	ถ้าระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 2
ให้คะแนน 1 คะแนน	ถ้าระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 1

เมื่อตรวจให้คะแนนแต่ละฉบับและรวมคะแนนทั้งฉบับแล้วทำการหาค่าเฉลี่ยแต่ละคน

ถ้าคะแนนเฉลี่ยตกอยู่ในช่วง	6 – 5.5	ตัดสินให้มีจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 6
ถ้าคะแนนเฉลี่ยตกอยู่ในช่วง	5.49 – 4.5	ตัดสินให้มีจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 5
ถ้าคะแนนเฉลี่ยตกอยู่ในช่วง	4.49 – 3.5	ตัดสินให้มีจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 4

ถ้าคะแนนเฉลี่ยตกอยู่ในช่วง	3.49 – 2.5	ตัดสินให้มึจริยธรรมอยู่ในชั้นที่ 3
ถ้าคะแนนเฉลี่ยตกอยู่ในช่วง	2.49 – 1.5	ตัดสินให้มึจริยธรรมอยู่ในชั้นที่ 2
ถ้าคะแนนเฉลี่ยตกอยู่ในช่วง	1.49 ลงไป	ตัดสินให้มึจริยธรรมอยู่ในชั้นที่ 1

รูปแบบการวิจัย

แบบแผนการทดลองในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการวิจัยแบบมีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยวัดก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (Randomized control group pretest – posttest design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงแบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	ทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
ER	T ₁	X	T ₂	T ₃
CR	T ₁	-	T ₂	T ₃

ความหมายของสัญลักษณ์

ER	แทน	กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ โปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์
CR	แทน	กลุ่มควบคุม
T ₁	แทน	ระยะก่อนการทดลอง
T ₂	แทน	ระยะหลังการทดลอง
T ₃	แทน	ระยะติดตามผล
X	แทน	โปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน พระฤทัยคอนแวนต์ เพื่อขออนุญาตในการทำวิจัย

1.2 ผู้วิจัยพบครูแนะแนว ครูประจำชั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยในรายละเอียดต่าง ๆ

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ระยะเวลาการทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมให้นักเรียนตอบคำถาม แล้วนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาจัดเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำกว่าจริยธรรมตามกฎเกณฑ์ ในระดับที่ 2 ชั้นที่ 4 ลงมา สอบถามความสมัครใจเพื่อเข้าร่วมการทดลอง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม พร้อมทั้งเก็บคะแนนจากการตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2.2 ระยะเวลาทดลอง

2.2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ เริ่มทดลองวันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2546 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ 12 ครั้ง ตามขั้นตอน แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์

2.2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ แต่ได้ดำเนินกิจกรรมตามปกติใช้เวลาดังแต่ วันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2546

2.3 ระยะเวลาหลังการทดลอง

เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดย

2.3.1 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ ตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

2.3.2 กลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

2.4 ระยะเวลาติดตามผล

หลังจากการทดลองทั้งช่วงเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

2.4.1 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกความฉลาดทางอารมณ์ ตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2546

2.4.2 กลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2546

ระยะก่อนการทดลอง	ระยะการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง
1 สัปดาห์	4 สัปดาห์	4 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีของฮาวเวลล์ (Howell, 1992, p. 451) ในการวิเคราะห์ใช้โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษา QBASIC ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม (อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย
2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติทดสอบสมมติฐาน ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ตัวประกอบเป็นตัวประกอบระหว่างกลุ่มหนึ่งตัวและตัวประกอบภายในกลุ่มอีกหนึ่งตัว (repeated-measures analysis of variance : one between-subjects variable and one within-subjects variable) (Howell, 1997, pp. 458-472, 1999, p. 357)
4. ทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keul procedure)