

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. วิธีดำเนินการทดลอง
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคตะวันออก

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ในโรงเรียนวัดชากหมาก อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งที่มีคะแนนการตระหนักรู้ในตนเอง ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา โดยมีขั้นตอนการคัดเลือก ดังนี้

2.1 ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 65 คน

ตอบแบบสอบถาม การตระหนักรู้ในตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 นำคำตอบของนักเรียนทุกคน มาตรวจให้คะแนน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.3 คำนวณคะแนนการตระหนักรู้ในตนเอง ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา ได้จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 16 คน และสอบถามความสมัครใจ เพื่อเข้าร่วมการทดลอง ซึ่งได้ผู้สมัครใจเข้าร่วมทดลอง จำนวน 12 คน

2.4 ทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง โดยวิธีการสุ่มเข้ากลุ่ม (Random Assignment) ด้วยการจับสลากรายชื่อ สุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว จำนวน 6 คน และกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ใช้ด้วยวิธีปกติ ในกิจกรรมแนะแนว ที่โรงเรียนจัดไว้ จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า มีดังนี้

1. ชุดกิจกรรมแนะแนว เพื่อการตระหนักรู้ในตนเอง จำนวน 12 ชุด
2. แบบสอบถาม การตระหนักรู้ในตนเอง จำนวน 70 ข้อ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว เป็นชุดกิจกรรมแนะแนวที่จัดขึ้น สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวน 12 ชุด โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตร การจัดกิจกรรมแนะแนวในระดับชั้นมัธยมศึกษา เช่น คู่มือการจัดกิจกรรมแนะแนว ในระดับชั้นมัธยมศึกษา, การจัดกิจกรรมแนะแนวนักเรียน ของศูนย์แนะแนวการศึกษาและอาชีพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น

1.2 ศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ในตนเอง จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวในงานวิจัยครั้งนี้

1.3 ดำเนินการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมแนะแนว โดยคำนึงถึงความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ สื่ออุปกรณ์ และการประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้ยึดตามแนวทาง ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ในตนเอง ตามที่ค้นคว้าไว้ในบทที่ 2 โดยให้มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ เป็นเกณฑ์ในการสร้าง ชุดกิจกรรมแนะแนว

1.4 นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเอง ไปให้คณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหา วัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการ ตลอดจนทางด้านภาษา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะดังกล่าว

1.5 นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้อง และความเหมาะสม ระหว่าง เนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ เวลา สื่ออุปกรณ์ และการประเมินผล โดยมีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ดังต่อไปนี้

1.5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด บุญเรือง หัวหน้าภาควิชาการแนะแนว และจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.5.2 อุปสังฆราช ดร.วีระ พังรักษ์ ประจำศูนย์สังฆมณฑล จันทบุรี

1.5.3 อาจารย์วัชรภรณ์ อภิวัชรางกูร (พยาบาลวิชาชีพ 8 วช.) ภาควิชาสุขภาพจิต และการพยาบาลจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี

1.6 ทำการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา ชุดกิจกรรมแนะแนว ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน

1.7 นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาแล้วไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มทดลอง ตั้งแต่วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2546 โดยทำการทดลอง 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์, วันพุธ และวันศุกร์ ทั้งนี้ได้ใช้ช่วงเวลา 12.10 น. – 13.00 น.

2. การสร้างแบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเอง ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัย ตลอดจน ลักษณะของแบบสอบถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือส่งผลต่อการตระหนักรู้ในตนเองในด้าน อารมณ์ความรู้สึก บุคลิกภาพ, ค่านิยม, ความสนใจ และทักษะ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียน

2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม การตระหนักรู้ในตนเอง จำนวน 100 ข้อ ประกอบด้วยคุณลักษณะ ที่ส่งผลต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย ด้านอารมณ์ความรู้สึก, ด้านบุคลิกภาพ, ด้านค่านิยม, ด้านความสนใจ และด้านทักษะ โดยสร้างแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องกับข้อ 2.1

2.3 นำแบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไข ให้มีความเหมาะสมทางด้านภาษา และครอบคลุมโครงสร้างของการตระหนักรู้ในตนเอง

2.4 ได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน (ตามรายชื่อในหน้า 53) ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสมทางด้านภาษา และครอบคลุมโครงสร้างของการตระหนักรู้ในตนเอง

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน ไปวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งได้จำนวน 70 ข้อ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเอง ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 7 กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง จำนวน 50 คน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ .91

ลักษณะและวิธีการตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามเพื่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนนี้ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ จริง ไม่จริง ไม่แน่ใจ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คือ คำตอบที่แสดงออกว่ามีการตระหนักรู้ในตนเอง คือ จริง หรือ ไม่จริง ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบ ไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research Design) เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดซากหมาก จังหวัดระยอง จำนวน 65 คน ซึ่งทำการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสองตัวประกอบ แบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ (Two – Factor Experiment with Repeated Measures on One Factor) (Winer, Brown, & Michels, 1991, p. 509)

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลอง

	b1	b2	b3
a1	G1	G1	G1
a2	G2	G2	G2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- a1 แทน กลุ่มทดลอง
- a2 แทน กลุ่มควบคุม
- b1 แทน ระยะก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- b2 แทน ระยะหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- b3 แทน ระยะติดตามผลการทดลอง
- G1 แทน แทนจำนวนคนในกลุ่มทดลอง
- G2 แทน แทนจำนวนคนในกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดซากหมาก จังหวัดระยอง เพื่อขออนุมัติใช้สถานที่ในการศึกษาวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

2. ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ระยะก่อนการทดลอง

2.1.1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม การตระหนักรู้ในตนเอง เสนอต่อผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดซากหมาก จังหวัดระยอง แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรทั้งหมด จำนวน 65 คน ตอบแบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเอง แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อคัดแยกนักเรียนที่มีการตระหนักรู้ในตนเองต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 25 ได้จำนวน 16 คน และได้สอบถามความสมัครใจ เพื่อเข้าร่วมการทดลองดังกล่าว ได้จำนวน 12 คน

2.1.2 นำคะแนนและรายชื่อผู้สมัครใจ เพื่อเข้าร่วมการทดลอง มาทำการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับสลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 6 คน โดยกลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ใช้วิธีปกติในกิจกรรมแนะแนวที่โรงเรียนจัดไว้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม การตระหนักรู้ในตนเอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2.2 ระยะทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2546 รวมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว เพื่อการตระหนักรู้ในตนเอง ตามขั้นตอน และระยะเวลาที่กำหนดไว้ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 50 นาที จนกระทั่งครบจำนวน 12 ชุด ส่วนกลุ่มควบคุมใช้วิธีปกติในกิจกรรมแนะแนวที่โรงเรียนจัดไว้ โดยมีครูในโรงเรียน ซึ่งทำหน้าที่ครูแนะแนวเป็นผู้จัดกิจกรรมแนะแนว หรือสอนแนะแนวในคาบเวลาปกติ ที่กำหนดไว้ในเวลาเรียน ตามโครงสร้างหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533

2.3 ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการทดลองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วในวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2546 ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบสอบถาม การตระหนักรู้ในตนเอง อีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิม แล้วเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง

2.4 ระยะติดตามผล หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยได้ทิ้งช่วงระยะเวลา เป็นเวลา 3 สัปดาห์ คือ เริ่มตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2546

จึงให้นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเองซ้ำอีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิม เพื่อเป็นการติดตามผล (Follow – Up) ในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2546

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่ง ตัวแปรระหว่างกลุ่ม และหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated – Measures Analysis of Variance: One Between – Subjects Variable and One Within – Subject Variable) (Howell, 1997, p. 458) และตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยภาษา QBASIC ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม (อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและวัดผล การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา) เมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบความแตกต่าง ด้วยวิธีทดสอบรายคู่ แบบนิวแมน – คูลส์ (Newman – Keuls Procedure)