บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
3. การดำเนินการทดลอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้อง

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2551 ที่มีคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จากนักเรียน 2 ห้อง ๆ ละ 12 คน รวม 24 คน เข้าร่วมการทดลอง แบ่งเป็นออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง
2. โปรแกรมการฝึกอานาปานสติ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง

1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในตนเอง จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

1.2 ดำเนินการสร้างแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง จากแนวคิดของเวทเท็นและคาเมรอน (Whetten & Cameron, 1991) ซึ่งได้แบ่งการตระหนักรู้ตนเองออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านค่านิยม ด้านรูปแบบทางความคิด ด้านการปรับตัว ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยสร้างข้อคำถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ให้มีข้อคำถามครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน และมีเนื้อความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจและการตอบคำถาม ซึ่งมีรูปแบบของเครื่องมือ ดังต่อไปนี้ คือ

1.2.1 ด้านค่านิยม คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 15, 29,

1.2.2 ด้านรูปแบบทางความคิด คือ ข้อ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 24, 25, 26,

1.2.3 ด้านการปรับตัว คือ ข้อ 11, 12, 16, 17, 18, 30,

1.2.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือ ข้อ 20, 21, 22, 27, 28,

1.3 นำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไข ให้มีความเหมาะสมทางด้านภาษาและเนื้อหาในนิยามศัพท์

1.4 นำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในตนเอง จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง

1.5 นำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

1.6 นำคะแนนที่ได้จากแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก และนำคะแนนที่ได้ จากแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ (SPSS)

2. โปรแกรมการฝึกอานาปานสติ

2.1 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า ตำราและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการฝึกอานาปานสติ

2.2 สร้างโปรแกรมการฝึกอานาปานสติให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้

2.3 นำโปรแกรมการฝึกอานาปานสติที่สร้างขึ้นให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2.4 นำโปรแกรมการฝึกอานาปานสติไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา

2.5 นำโปรแกรมการฝึกอานาปานสติที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบางโฉลงใน ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อศึกษาความครอบคลุมด้านแนวคิด เนื้อหา วิธีการ รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทดลองแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

2.6 นำโปรแกรมการฝึกอานาปานสติที่ได้ไปดำเนินการวิจัยต่อไป

การดำเนินการทดลอง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของการฝึกอานาปานสติที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 24 คน จาก 2 ห้อง โดยจัดนักเรียนห้องที่มีคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเองต่ำกว่า เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 12 คน และจัดนักเรียนห้องที่มีคะแนนความตระหนักรู้ในตนเองสูงกว่า เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 12 คน โดยวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล ทำการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง สองตัวประกอบแบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ (Two - factor Experiment with Repeated Measures on One Factor) (Winer, Brown, & Michels, 1991, p. 509) ดังแสดงในตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลอง

	b1	b2	b3
a1	G1	G1	G1
a2	G2	G2	G2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

a1 แทน กลุ่มทดลอง

a2 แทน กลุ่มควบคุม

b1 แทน ระยะก่อนการทดลอง

b2 แทน ระยะหลังการทดลอง

b3 แทน ระยะติดตามผล

G1 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกอานาปานสติ

G2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการฝึกอานาปานสติ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 นำหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตในการเก็บข้อมูลการทดลอง จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบางโฉลงใน จ.สมุทรปราการ

1.2 ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบางโฉลงใน จ.สมุทรปราการ เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

2.1 ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้อง ทำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง แล้วนำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง ที่นักเรียนทำเสร็จแล้ว มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วเลือกนักเรียนที่มีคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมาเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 24 คน เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน และใช้ค่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้เป็นคะแนนทดสอบก่อนการทดลอง

2.2 ระยะทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกอานาปานสติที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 10 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ภายใน 4 สัปดาห์ โดยเริ่มทดลองตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2551 ถึง วันที่ 30 สิงหาคม 2551

สำหรับกลุ่มควบคุม จะไม่ได้รับโปรแกรมการฝึกอานาปานสติ ให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนตามปกติ

2.3 ระยะหลังการทดลอง

ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม คือทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองฉบับเดิมอีกครั้ง (Post – test) ในวันสุดท้ายของวันทดลอง

2.4 ระยะติดตามผล

หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยได้ทิ้งช่วงเวลาเป็นเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองฉบับเดิมอีกครั้งเพื่อติดตามผล (Follow – up) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated Measures Analysis of Variance: One Between – subjects Variable and One Within – subjects Variable) (Howell, 1997, p. 458) และเมื่อพบความแตกต่าง ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบแอลเอสดี LSD (Fisher's Least Significant Difference Test)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University