

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2544 ในจังหวัดชลบุรี ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำและมีความก้าวร้าวสูงและมาจากครอบครัวแตกแยก จำนวน 122 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีการศึกษา 2544 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง 2 ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่มาจากครอบครัวแตกแยก มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา ได้จำนวนนักเรียน 49 คน และมีคะแนนความก้าวร้าวสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 60 ขึ้นไป ได้จำนวนนักเรียน 22 คน แล้วสอบถามความสมัครใจ จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (sampling random) ด้วยการจับฉลาก ออกมา 12 คน เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มละ 6 คน และมีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ฝ่ายแนะแนว ขอความร่วมมือในการสำรวจข้อมูล โดยสำรวจจากระเบียนสะสม (cumulative record) หาจำนวนนักเรียนที่มาจากครอบครัวแตกแยก

2.2 ขอความร่วมมือให้นักเรียนที่มาจากครอบครัวแตกแยก ทำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์

2.3 คำนวณหาค่าคะแนนของแบบวัดที่มีคะแนนที่ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา

2.4 นำนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มาจากครอบครัวแตกแยกและมีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา เพื่อบันทึกและสังเกตดูความก้าวร้าว ซึ่งมีแบบบันทึกการสังเกต และมีการสังเกตตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.4.1 ใช้ผู้สังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

2.4.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ศึกษานิยามศัพท์เฉพาะของความก้าวร้าวให้เข้าใจอย่างถูกต้องและตรงกัน ศึกษาวิธีการสังเกตและวิธีบันทึกความก้าวร้าว

2.4.3 ฝึกสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว แล้วนำมาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 ขึ้นไป

ซึ่งการสังเกตเป็นการสังเกตแบบช่วงเวลา (time sampling) สังเกตในช่วงเวลาเรียนวิชาแนะแนวภาษาไทยและวิชาสังคมศึกษา โดยสังเกตเป็นระยะ คือ ระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล สัปดาห์ละ 10 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที แบ่งเป็น 10 ช่วง ช่วงละ 4 นาทีพัก 1 นาที ในแต่ละช่วงนั้น สังเกตนักเรียนคนละ 40 วินาที ดังตารางการสังเกตในภาคผนวก

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวโดยเข้าไปสังเกตในห้องเรียนวิชาแนะแนวภาษาไทยและวิชาสังคมศึกษา และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว สามารถมองเห็นและได้ยินเสียงผู้เข้ารับการทดลองได้อย่างชัดเจน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอนหรือให้ความสนใจผู้เข้ารับการทดลองเป็นพิเศษแต่อย่างใด

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของการสังเกต ใช้สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างผู้สังเกต 2 คน มีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2542, หน้า 33) มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง} = \frac{\text{จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกตรงกัน}}{\text{จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกตรงกัน} + \text{จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกต่างกัน}}$$

2.4.4 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 49 แล้ว ก็ทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวได้นักเรียนจำนวน 22 คน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก ได้นักเรียนจำนวน 12 คน

2.4.5 สุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากอีกครั้งหนึ่ง แล้วแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มคือ เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 6 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์
2. โปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์
3. แบบบันทึกความก้าวร้าว

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์

1.1 แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของ กรมสุขภาพจิต (2543) มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ 4, 3, 2, 1 จำนวน 52 ข้อ

1.2 ผู้วิจัยนำแบบวัดเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วนำแบบวัดไปทดลองใช้ (try – out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คนแล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา .88

แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ 4, 3, 2, 1 จำนวน 52 ข้อ (แบบวัดฉบับเต็มมีในภาคผนวก)

ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์

ข้อที่	ข้อความถาม	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงมาก	คะแนน
1	เวลาโกรธหรือไม่สบายฉันรับรู้ได้ว่า เกิดอะไรขึ้นกับฉัน					
2	ฉันบอกไม่ได้ว่า อะไรทำให้ฉันรู้สึกโกรธ					
3	เมื่อถูกขัดใจ ฉันมักรู้สึกหงุดหงิด จนควบคุมอารมณ์ตนเองไม่ได้					
4	ฉันสังเกตได้ เมื่อคนใกล้ชิดมีอาการเปลี่ยนแปลง					
5	ฉันไม่สนใจกับความทุกข์ของผู้อื่น ที่ฉันไม่รู้จักรัก					
6	ฉันไม่ยอมรับในสิ่งที่ผู้อื่นทำต่างจากที่ฉันคิด					
รวมคะแนน						

2. โปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับฉลาดทางอารมณ์

2.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ เทคนิค เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์

2.3 สร้างโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ให้สอดคล้องกับทฤษฎีแนวคิดและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา แล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ไปทดลองใช้กับนักเรียน โรงเรียนแสนสุข ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่นในด้านจุดมุ่งหมาย แนวคิด เนื้อหา วิธีการ อุปกรณ์และเวลาที่ใช้ในการทดลอง

2.6 นำโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ที่ได้ทดลองใช้ มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำไปดำเนินการวิจัย

3. แบบบันทึกความก้าวร้าว

3.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสังเกตและการบันทึกความก้าวร้าว

3.2 ผู้วิจัยสังเกตความก้าวร้าวที่พบโดยทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แล้วจดบันทึกความก้าวร้าวที่สังเกตได้

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการบันทึกความก้าวร้าวมาสร้างเป็นแบบการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

3.4 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ

3.5 นำแบบการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว มาใช้ในการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวของกลุ่มตัวอย่าง

แบบการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว เป็นแบบที่ได้จากการสังเกตและบันทึกตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในช่วงโรงเรียนวิชานะแนว วิชาภาษาไทยและวิชาสังคมศึกษา โดยบันทึกคาบละ 10 ช่วง ช่วงละ 4 นาที โดยสังเกตนักเรียนคนละ 40 วินาทีและพัก 1 นาที ในแต่ละช่วงเวลาที่ใช้ในการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวของนักเรียน

การให้คะแนนแบบการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวของนักเรียน ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่ต้องการบันทึกเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ตรงกับของผู้วิจัย ให้นับเพียง 1 ครั้ง โดยเขียน เครื่องหมาย / ลงในช่วงเวลาที่พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้น ถ้าพฤติกรรมที่ต้องการบันทึกไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นให้เขียน - ลงในช่วงเวลานั้น หรือเว้นช่องว่างไว้

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยที่ผู้วิจัยไปสังเกตความก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 6 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ .83

การดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลองในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยดำเนินการวิจัยแบบมีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยวัดก่อนการทดลองและวัดหลังการทดลอง (randomized control group pretest – posttest design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังนี้

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	ทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
R1E	T1	X	T2	T3
R2C	T1	-	T2	T3

R1E แทน กลุ่มทดลอง

R2C แทน กลุ่มควบคุม

T1 แทน ระยะก่อนการทดลอง

T2 แทน ระยะหลังการทดลอง

T3 แทน ระยะติดตามผล

X แทน โปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1.1 ขั้นตอนเตรียมการ

1.1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนชลราษฎรอำรุง 2 เพื่อขออนุมัติในการวิจัย

1.1.2 ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงเรียนชลราษฎรอำรุง 2 เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

1.2 ขั้นตอนการทดลอง แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนคือ

1.2.1 ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยนำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2544 ที่มาจากครอบครัวแตกแยก ตอบแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ แล้วนำแบบวัดมาตรวจให้คะแนน จากนั้นเลือกนักเรียนที่มาจากครอบครัวแตกแยก ที่ตอบแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ได้คะแนนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ได้นักเรียนจำนวน 49 คน จากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ได้ทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวของนักเรียน ได้นักเรียนที่มีคะแนนความก้าวร้าวสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 60 ขึ้นไป

จำนวน 22 คน แล้วสอบถามความสมัครใจเพื่อเข้าร่วมการทดลอง สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก เพื่อเข้าร่วมการทดลองจำนวน 12 คน จากนั้นนำมาสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน พร้อมทั้งเก็บคะแนนจากการตอบแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์และคะแนนที่ได้จากการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว เป็นคะแนนในการทดลองครั้งแรก

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวในชั่วโมงเรียนวิชาแนะแนว วิชาภาษาไทยและวิชาสังคมศึกษา โดยทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 รวมจำนวนที่ทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าว คนละ 10 ครั้ง

1.2.2 ระยะเวลาทดลองกลุ่มทดลอง จะได้รับโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ โดยเริ่มทดลองตั้งแต่วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ 12 ครั้ง ตามขั้นตอน แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ ดังตารางการทดลองดังนี้

ตารางการทดลอง

เวลา	8.30	9.20	พัก	10.20	11.10	12.00	12.50	13.40	14.30	15.20
	1	2		3	4	5	6	7	8	9
วัน	9.20	10.10		11.10	12.00	12.50	13.40	14.30	15.20	16.10
จันทร์			10 นา ที่							สังคม 1,4,7,10
อังคาร										แนะแนว 2,5,8,11
พุธ										
พฤหัสบดี										
ศุกร์					ภาษาไทย 3,6,9,12					

กลุ่มควบคุม จะไม่ได้รับโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ โดยเริ่มทดลองตั้งแต่วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ 12 ครั้ง

1.2.3 ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ในวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2544 จากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวในช่วงโรงเรียน วิชาแนะแนว วิชาภาษาไทยและวิชาสังคมศึกษา โดยทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวตั้งแต่วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2544 รวมจำนวนที่สังเกตและบันทึกความก้าวร้าวคนละ 10 ครั้ง

1.2.4 ระยะติดตามผล หลังจากการทดลองทั้งช่วงเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

1.2.4.1 กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ตอบแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2545

1.2.4.2 กลุ่มควบคุม ไม่ได้ได้รับโปรแกรมการฝึกพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ตอบแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2545

จากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยทำการสังเกตและบันทึกความก้าวร้าวตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2545 รวมจำนวนที่สังเกตและบันทึกความก้าวร้าวคนละ 10 ครั้ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส (SPSS : statistical package for the social science) วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 2 ตัวประกอบแบบวัดซ้ำ (one between-subjects variable and one within-subjects variable) และทดสอบเป็นรายคู่โดยวิธีทดสอบของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Kule's procedure)