

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ต่อความโกรธของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีคะแนนความโกรธสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำแบบวัดความโกรธ มาดำเนินการเก็บข้อมูล โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คัดเลือกนักเรียนที่มีความโกรธสูง โดยผู้วิจัยได้อธิบายถึงพฤติกรรมความโกรธ และการแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน เพราะอาจารย์ที่ปรึกษามีข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียนและเป็นผู้ใกล้ชิดกับนักเรียน ได้มาห้องเรียนละ 10 คนรวมจำนวน 70 คน แล้วให้นักเรียนทั้ง 70 คนทำแบบวัดความโกรธที่ห้องเรียนของตนเอง ในวันพุธที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2548 เวลา 14.40-15.30 น. โดยอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคำชี้แจงอย่างละเอียดในการทำแบบวัดและ เป็นผู้ควบคุมการทำแบบวัดความโกรธ ผู้วิจัยนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วเรียงคะแนนจากมากไปหาน้อยตามลำดับ หาดำแหน่งของเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนทั้งหมด เลือกนักเรียนที่มีคะแนนสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ได้จำนวน 20 คน วันศุกร์ที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2548 เวลา 14.40-15.30 น. ได้สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมทดลองที่ห้องแนะแนวของโรงเรียน ได้ผู้สมัครใจ จำนวน 19 คน ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเบอร์ 1-12 เพื่อให้ได้จำนวนที่ผู้วิจัยต้องการได้จำนวน 12 คน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเบอร์ 1 ซึ่งมี 6 ใบ และเบอร์

2 อีก 6 ใบ เพื่อแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามเบอร์ที่ได้รับ กลุ่มละ 6 คน ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 6 คน
2. กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีปกติที่โรงเรียนจัด จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้

1. แบบวัดความโกรธ
2. โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบวัดความโกรธ ผู้วิจัยใช้แบบวัดความโกรธและการแสดงความโกรธ ของทศไนย วงษ์สุวรรณ (2542) ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตปรับปรุงและพัฒนาจากแบบวัดประสบการณ์ความโกรธ และการแสดงความโกรธที่พัฒนาจากแบบสำรวจความโกรธแบบสภาวะ-ลักษณะและการแสดง ความโกรธตามทฤษฎีของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1996) มีมาตรวัด 5 มาตรวัด จำนวนข้อคำถาม 52 ข้อ ดังนี้

1. มาตรวัดความโกรธแบบสภาวะอารมณ์ (State-Anger หรือ S-Anger) มี 14 ข้อ (ข้อที่ 1-14) เป็นมาตรใช้วัดความรู้สึกโกรธที่เกิดขึ้นช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

2. มาตรวัดความโกรธแบบอุปนิสัย (Trait-Anger หรือ T-Anger) มี 14 ข้อ (ข้อ 15-28) เป็นมาตรที่ใช้วัดความแตกต่างระหว่างบุคคล มีแนวโน้มการเกิดความรู้สึกโกรธ แบ่งเป็น 2 มาตรย่อย คือ

2.1 มาตรย่อยวัดนิสัยในการโกรธ (Anger-Temperament หรือ T-Anger/T) มี 6 ข้อ (ข้อที่ 15, 16, 17, 19, 27, 28) ใช้วัดนิสัยทั่วไปของบุคคลในการประสบการณ์ความโกรธ และแสดง ความโกรธ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งกระตุ้นเฉพาะเจาะจง

2.2 มาตรย่อยวัดปฏิกิริยาความโกรธ (Anger-Reaction หรือ T-Anger/R) มี 8 ข้อ (ข้อที่ 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26) ใช้วัดความแตกต่างระหว่างบุคคลในแนวโน้มที่จะแสดง ความโกรธ

3. มาตรวัดความโกรธภายใน (Anger-In หรือ AX/In) มี 8 ข้อ (ข้อที่ 32, 33, 37, 40, 43, 44, 48, 52) ใช้วัดความถี่ที่บุคคลเกิดความรู้สึกโกรธแล้วเก็บความรู้สึกโกรธไว้ภายใน

4. มาตรการแสดงความรู้สึกโกรธภายนอก (Anger-Out หรือ AX/Out) มี 8 ข้อ (ข้อที่ 30, 34, 36, 39, 41, 46, 49, 51) ใช้วัดความถี่ที่บุคคลเกิดความรู้สึก โกรธแล้วแสดงความรู้สึกโกรธต่อคนอื่นหรือสิ่งของ

5. มาตรการควบคุมความรู้สึกโกรธ (Anger-Control หรือ AX/Con.) มี 8 ข้อ (ข้อที่ 29, 31, 35, 38, 42, 45, 47, 50) เป็นมาตรใช้วัดความถี่ที่บุคคลเกิดความรู้สึกโกรธแล้วพยายามที่จะควบคุมการแสดงความรู้สึกโกรธ

การตอบของแบบวัดความรู้สึกโกรธ ในมาตรวัดความรู้สึกโกรธในมาตรที่ 1 ถึงมาตรที่ 4 เป็นการประเมินการเกิดความรู้สึกตามข้อคำถามที่กำหนดให้และมีข้อคำถามให้เลือกตอบ 4 ระดับ โดยมีระดับการให้คะแนน ตั้งแต่ 1-4 คะแนน มีความหมาย ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มีเลย
- 2 หมายถึง มีบางครั้ง
- 3 หมายถึง เกิดบ่อยครั้ง
- 4 หมายถึง เป็นประจำ

ส่วนมาตรวัดที่ 5 มาตรการควบคุมความรู้สึกโกรธ มีคำตอบเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 1-4 โดยมีความหมาย ดังนี้

- 4 หมายถึง ไม่มีเลย
- 3 หมายถึง มีบางครั้ง
- 2 หมายถึง เกิดบ่อยครั้ง
- 1 หมายถึง เป็นประจำ

ตัวอย่างแบบวัดการควบคุมความรู้สึกโกรธ

เมื่อรู้สึกโกรธหรือโมโหมาก....	ไม่มีเลย	มีบางครั้ง	เกิดบ่อยครั้ง	เป็นประจำ
47. ฉันพยายามอดทนและเข้าใจ			/	

การแปลผล จะพิจารณาเป็นตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนที่อยู่ในระหว่างช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ถึง 75 เป็นคะแนนที่อยู่ในช่วงปกติ ส่วนคะแนนที่สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 จะมีประสิทธิภาพความโกรธและแสดงความรู้สึกโกรธที่อยู่ในระดับที่อาจจะก่อให้เกิดความผิดปกติ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ด้านจิตใจและด้านกายภาพ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกคนจากคะแนนที่สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ซึ่งจะมีประสิทธิภาพความโกรธและการแสดงความรู้สึกโกรธอยู่ในระดับที่จะทำให้เกิดความผิดปกติด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านจิตใจ และกายภาพ

แบบวัดความโกรธของสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1996) ได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาด้วยสูตรของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ดังนี้คือ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดในมาตรฐานความโกรธสภาวะการณ์ .94 มาตรฐานความโกรธแบบอุปนิสัย .93 มาตรฐานความโกรธภายใน .90 มาตรฐานการแสดงความโกรธภายนอก .87 มาตรฐานการควบคุมความโกรธ .92 ทศไนย วงษ์สุวรรณ (2542) ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1996) และได้นำแบบวัดความโกรธที่ได้รับอนุญาตปรับปรุงและพัฒนา ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจำนวน 52 ข้อ หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาด้วยสูตรของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ทั้งฉบับได้ค่าความเชื่อมั่น .93

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความโกรธของ ทศไนย วงษ์สุวรรณ (2542) จำนวน 52 ข้อ ที่ได้รับอนุญาตจากสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1996) ปรับปรุงพัฒนาแบบวัดประสบการณ์ความโกรธ และการแสดงความโกรธ จากแบบสำรวจความโกรธแบบสภาวะ-ลักษณะและการแสดงความโกรธของสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger) และผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนโรงเรียนบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 45 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความโกรธ โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาด้วยสูตรของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .92

2. การสร้างโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด 12 โปรแกรม ในการพัฒนาทักษะความฉลาดทางอารมณ์เพื่อลดหรือควบคุมความโกรธของนักเรียน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับฉลาดทางอารมณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรม ที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายการทำวิจัย

2.2 ลงมือสร้างโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์โดยผู้วิจัย คำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสมให้สอดคล้องตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ สื่ออุปกรณ์ และการประเมินผลยึดแนวคิด ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวกับฉลาดทางอารมณ์เป็นเกณฑ์ในการสร้าง

2.3 นำโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมา ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ ตลอดจนทั้งความถูกต้องทางด้านภาษา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ให้เหมาะสม

2.4 ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์และได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสม ระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ เวลา สื่ออุปกรณ์ และการประเมินผล ดังมีรายชื่อ ผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

2.4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.เรียม ศรีทอง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2.4.2. อุปสังฆราช ดร.วิระ พังรักษ์ อุปสังฆมณฑลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดจันทบุรี

2.4.3 รองศาสตราจารย์นันทิกา เข้มสรวล มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตทับแก้ว

2.5 ทำการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ตาม ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ทั้ง 3 ท่าน

2.6 นำโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 10 คน ที่ห้องแนะแนว เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นการทดลองเพื่อหาข้อขัดข้องและความเหมาะสมด้านเนื้อหา วิธีการ อุปกรณ์ เวลา แล้วนำโปรแกรมกลับไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์อีกครั้ง

2.7 นำโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์ และคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นชอบ ไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ทำการทดลอง 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ เวลา 14.40-15.30 น. โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการ โรงเรียนแสนสุข

การดำเนินการทดลอง

แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม วัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล มีแบบแผนดังนี้

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง	ติดตามผล
ER	T1	X1	T2	T3
CR	T1	-	T2	T3

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

R แทน วิธีการสุ่มแบบง่าย

ER แทน กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์

CR แทน กลุ่มควบคุม

T1 แทน ระยะก่อนการทดลอง

T2 แทน ระยะการทดลอง

T3 แทน ระยะติดตามผล

X1 แทน การได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ 12 ครั้ง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวม 4 สัปดาห์

- แทน การได้รับวิธีการปกติ

วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแสนสุข จังหวัดชลบุรี ที่ได้รับการคัดเลือกจากอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวน 7 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 10 คน โดยพิจารณาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ว่านักเรียนเหล่านี้เป็นผู้ที่มีความโกรธมากเสมอ ๆ มีการแสดงออกถึงพฤติกรรมความโกรธไม่ค่อยเหมาะสม ได้นักเรียนจำนวน 70 คน แล้วให้นักเรียน 70 คนทำแบบวัดวัดความโกรธในชั้นเรียนของตนเองควบคุมโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายการทำแบบวัดความโกรธอย่างละเอียดและเข้าใจดีแล้ว ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2548 ใช้คาบเวลา 14.40-15.30 น. หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ตรวจแบบวัดความโกรธเพื่อแปลผลและคัดแยกนักเรียนที่มีคะแนนความโกรธสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 เมื่อวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2548 เวลา 14.40-15.30 น. ได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน แล้วสอบถามความสมัครใจ ได้ผู้สมัครใจ 19 คน สุ่มอย่างง่ายอีกครั้งโดยวิธีการจับสลากเบอร์ 1-12 ให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายจับสลากเบอร์ 1 และ 2 เพื่อแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 6 คน เก็บค่าคะแนนที่ได้ เป็นค่าคะแนนก่อนการทดลอง

2. ระยะทดลอง ดำเนินการทดลองตามกระบวนการการใช้โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวมทั้งหมด 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ทุกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ใช้คาบเวลา 14.40-15.30 น. สถานที่ใช้ห้องประชุมย่อย ห้องแนะแนวตามโอกาสและความเหมาะสมในแต่ละวัน ส่วนกลุ่มควบคุมเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดตามปกติ เริ่มทดลองวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2548 ถึงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 โดยความเห็นชอบและอนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงเรียนแสนสุข

3. ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดกระบวนการใช้โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ ผู้วิจัย ให้นักเรียนทำแบบวัดความโกรธ โดยได้ชี้แจงวัน เวลา สถานที่ทำการทดลองและนัดหมาย กับทั้งสองกลุ่มเมื่อวันศุกร์ที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2548 และนัดหมายอีกครั้งสำหรับกลุ่มควบคุมเมื่อวัน พุธที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำแบบวัดความโกรธ เมื่อวันศุกร์ที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ในช่วงเวลา 14.40-15.30 น. เพื่อตรวจและเก็บไว้เป็นคะแนนในระยะ หลังการทดลอง

4. ระยะติดตามผล หลังจากทำแบบวัดความ โกรธระยะหลังการทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้ นัดหมายให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำแบบวัดความโกรธอีกครั้งเมื่อครบสัปดาห์ที่ 2 ที่ห้อง แนนเนว ในวันศุกร์ที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2548 แล้วตรวจเก็บไว้เป็นคะแนนในระยะติดตามผล

ระยะก่อนการทดลอง	ระยะทดลอง	ระยะติดตามผล
สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2-5	สัปดาห์ที่ 6-7

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ประเภทหนึ่งตัวแปร ระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated-Measures Analysis of Variance: One between-Subjects Variable and One within-Subjects Variable) (Howell, 1997) และเมื่อพบความแตกต่าง ทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมน- คูลส์ (Newman-Keuls Procedure) และตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นด้วยภาษาคิวเบสิก (QBASIC) ของ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม ประจำภาควิชาและวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา