

### บทที่ 3

## วิธีการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง ต่อความวิตกกังวลของพนักงานหน่วยกู้ภัยที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย ณ จุดเกิดเหตุ โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. วิธีดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นพนักงานหน่วยกู้ภัย (หรือชื่อหน่วยว่า มังกร) มูลนิธิธรรมรักษ์มีมติรัตน มีอายุการปฏิบัติงานกู้ภัย ณ จุดเกิดเหตุ ไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 300 คน (ปี พ.ศ. 2551) รับผิดชอบภายในพื้นที่ อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี

2. กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานหน่วยกู้ภัยที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย ณ จุดเกิดเหตุของมูลนิธิธรรมรักษ์มีมติรัตน มีอายุการปฏิบัติงานไม่เกิน 6 เดือน มีความวิตกกังวลในระดับมาก มีคะแนน 60-80 คะแนน จำนวน 44 คน คัดเลือกพนักงานหน่วยกู้ภัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และมีความสมัครใจ จำนวน 16 คน หลังจากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Random Assignment) เพื่อแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติดังนี้

- 2.1 พนักงานหน่วยกู้ภัย ไม่มีภาระที่ต้องทำในช่วงเวลาของการให้คำปรึกษา
- 2.2 พนักงานหน่วยกู้ภัย ไม่เคยได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง
- 2.3 พนักงานหน่วยกู้ภัย มีความพร้อมและยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานหน่วยกู้ภัยที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย ณ จุดเกิดเหตุ และเนื่องจากทุกมูลนิธิลักษณะภาพรวมด้านธรรมชาติของการทำงานคล้ายกัน มีการทำงานช่วยเหลือประชาชนและสังคม เป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงสุ่มมา 1 มูลนิธิได้ชื่อหน่วยว่า มังกร

หรือชื่อมูลนิธิธรรมรักษ์มีมติรณันต์ ตั้งอยู่ ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี และพนักงานหน่วยกู้ภัยมีอายุ การปฏิบัติงานไม่เกิน 6 เดือน มีความไม่ชำนาญในงาน และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อย โดยมีความวิตกกังวลในการเตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัยในระดับมากตั้งแต่ 60 คะแนนถึง 80 คะแนน ตามเกณฑ์การประเมินจากแบบทดสอบความวิตกกังวลของสปีดเบอ์เกอร์ (State-Trait Anxiety Inventory: STAI)

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบวัดความวิตกกังวล
2. โปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบวัดความวิตกกังวลของพนักงานหน่วยกู้ภัย ที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย

ณ จุดเกิดเหตุ

- 1.1 แบบวัดความวิตกกังวลของพนักงานหน่วยกู้ภัย ที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย

ณ จุดเกิดเหตุ โดยผู้วิจัยพิจารณาแบบสอบถามโดยศึกษาจากข้อคำถามเป็นข้อความที่เกี่ยวกับ ความรู้สึกวิตกกังวลในการที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย ณ จุดเกิดเหตุของพนักงานหน่วยกู้ภัย ซึ่งได้ศึกษาจากแบบทดสอบความวิตกกังวลของสปีดเบอ์เกอร์ (State-Trait Anxiety Inventory STAI) จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนา ปรับปรุงให้เข้ากับการวิจัยในครั้งนี้ มีลักษณะ แบบทดสอบเน้นมาตรงส่วนแบบประมาณค่า ชนิด 4 ตัวเลือก ที่แสดงถึงระดับความวิตกกังวล ของผู้ตอบ โดยกำหนดระดับความรู้สึก ได้แก่ ไม่เลย (Not at All) มีบ้าง (Somewhat) ปานกลาง (Moderately So) และมาก (Very Much) โดยลักษณะข้อความเป็นข้อคำถามด้านบวกมี 10 ข้อ ส่วนข้อลบ มีจำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ในข้อที่มีความหมายข้อคำถามด้านบวก ให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบในช่อง ไม่เลย ให้คะแนน 4 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง มีบ้าง ให้คะแนน 3 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง มีค่อนข้างมาก ให้คะแนน 2 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง มีมากที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

ในข้อที่มีความหมายข้อคำถามด้านลบ ให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบในช่อง ไม่เลย ให้คะแนน 1 คะแนน

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| ถ้าตอบในช่อง มีบ้าง        | ให้คะแนน 2 คะแนน |
| ถ้าตอบในช่อง มีค่อนข้างมาก | ให้คะแนน 3 คะแนน |
| ถ้าตอบในช่อง มีมากที่สุด   | ให้คะแนน 4 คะแนน |

การวัดความวิตกกังวลด้วยแบบทดสอบความวิตกกังวลของสปีลเบิร์กเกอร์ (State-Trait Anxiety Inventory: STAI) ได้ผ่านการทดสอบที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานที่ครอบคลุมลักษณะของการเกิดความวิตกกังวล อย่างไรก็ตามในการแปลผลการวัดในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่การวัดคะแนนในภาพรวม ดังนั้นจึงแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 3 ระดับ โดยใช้ช่วงที่สี่ กล่าวคือ คะแนนสูงสุด (80) ลบคะแนนต่ำสุด (20) โดยศึกษาจาก Howel (1997, p. 42) ได้พิสัย 60 คะแนน แล้วแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้คะแนนระดับละ 20 คะแนน ทั้งนี้คะแนนพิสัยในแต่ละระดับ คือ คะแนนสูงสุด ลบคะแนนต่ำสุดแล้วบวก 1 โดยปรับปรุงมาจาก เกลิมสรี จันทรทอง (2549, หน้า 44) เช่น คะแนนความวิตกกังวลระดับต่ำมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 39 ต่ำสุดเท่ากับ 20 ดังนั้นพิสัยในระดับนี้ เป็น  $39-20+1 = 20$  ยกเว้นคะแนนความวิตกกังวลในระดับมาก เนื่องจากมีคะแนนสูงสุด 80 คะแนน ซึ่งปรากฏคะแนนความวิตกกังวลดังต่อไปนี้

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| คะแนนความวิตกกังวลระดับน้อย    | 20-39 คะแนน |
| คะแนนความวิตกกังวลระดับปานกลาง | 40-59 คะแนน |
| คะแนนความวิตกกังวลระดับมาก     | 60-80 คะแนน |

1.2 นำแบบวัดความวิตกกังวลที่เตรียมออกปฏิบัติงานผู้วิจัย ณ จุดเกิดเหตุของพนักงานหน่วยผู้วิจัย (ดังภาคผนวก ข) ที่นำมาปรับปรุง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องในเรื่องความตรงเชิงทฤษฎีและเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 นำแบบวัดความวิตกกังวลในการเตรียมออกปฏิบัติงานผู้วิจัย ณ จุดเกิดเหตุของพนักงานหน่วยผู้วิจัยจำนวน 30 ฉบับ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับสมาชิกหน่วยผู้วิจัยอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามที่กำหนดไว้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าครอนบาค อัลฟาเท่ากับ 0.87

1.4 นำแบบวัดที่ได้ไปใช้ในการดำเนินการวิจัยต่อไป

2. โปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงผู้วิจัยได้สร้าง โปรแกรมดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง ตลอดจนฝึกปฏิบัติให้คำปรึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง

2.2 ศึกษาโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้

2.3 นำโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน (ดังภาคผนวก ข) ตรวจสอบความสอดคล้องในเรื่องความตรงเชิงทฤษฎี ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหาและวิธีการก่อนนำไปใช้

2.4 นำโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการวิจัยกับหน่วยกึ่งชุมชนธรรมชาติ

### การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research Design) โดยศึกษาสององค์ประกอบแบบวัดซ้ำหนึ่งองค์ประกอบ ใช้แบบวัดผลก่อนและหลัง (Randomized Control Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาผลการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงต่อความวิตกกังวลของพนักงานหน่วยกึ่งที่เตรียมออกปฏิบัติงานกึ่ง ๗ จุดเกิดเหตุ มีอายุการปฏิบัติงานไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 16 คน โดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน

#### ตัวแปรต้น A (ระยะเวลา)

|                                     | $a_1$    | $a_2$    | $a_3$    |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|
| ตัวแปรต้น B<br>(วิธีการให้คำปรึกษา) | $S_1$    | $S_1$    | $S_1$    |
|                                     | $S_2$    | $S_2$    | $S_2$    |
|                                     | .        | .        | .        |
|                                     | .        | .        | .        |
|                                     | $S_8$    | $S_8$    | $S_8$    |
|                                     | $S_9$    | $S_9$    | $S_9$    |
|                                     | $S_{10}$ | $S_{10}$ | $S_{10}$ |
|                                     | $S_{16}$ | $S_{16}$ | $S_{16}$ |

ภาพที่ 3 แบบแผนการทดลอง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

$S$  แทน ตัวอย่างที่รับการทดลอง ( $S_1$  คือ ตัวอย่างคนที่ 1)

$b_1$  แทน วิธีการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง

$b_2$  แทน วิธีปกติ

$a_1$  แทน ระยะเวลาก่อนการทดลอง

$a_2$  แทน ระยะเวลาหลังการทดลอง

$a_3$  แทน ระยะเวลาติดตามผล

## วิธีดำเนินการทดลอง

### ขั้นเตรียมการ

1. เสนอแบบขออนุมัติทำวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อตรวจสอบขั้นตอนในการทดลองมิให้มีผลกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพ หรือมีอันตรายใด ๆ แก่กลุ่มตัวอย่าง
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงท่านผู้บริหารมูลนิธิธรรมรศมีมิตรินทร์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์และดำเนินการวิจัย
3. ผู้วิจัยพบหัวหน้าหน่วยมูลนิธิธรรมรศมีมิตรินทร์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

### ระยะทดลองแบ่งเป็น 4 ระยะ

1. ให้พนักงาน หน่วยกู้ภัยนำแบบวัดความวิตกกังวลที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย ณ จุดเกิดเหตุ ในวันเพื่อออกปฏิบัติงานกู้ภัยในขณะประจำจุดหน่วยบริการ
2. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยให้พนักงานหน่วยกู้ภัยมูลนิธิธรรมรศมีมิตรินทร์ มีอายุ การปฏิบัติงานไม่เกิน 6 เดือน ทำแบบวัดความวิตกกังวลที่เตรียมออกปฏิบัติงานกู้ภัย ณ จุดเกิดเหตุ ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้แล้วนำคะแนนมาเรียงลำดับ เลือกผู้ที่มีคะแนนความวิตกกังวลสูงสุด ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และสัมภาษณ์ความสนใจของผู้ร่วมทดลองจำนวน 16 คนแล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Random Assignment) อีกครั้ง เพื่อแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 8 คนเก็บคะแนนที่ได้ไว้เป็น คะแนนก่อนการทดลอง (Pre-Test)
3. ระยะทดลอง
  - 3.1 ปฐมนิเทศและสร้างสัมพันธภาพและนัดหมาย วัน เวลา การวิจัย
  - 3.2 กลุ่มทดลอง ได้รับคำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ จำนวน 10 ครั้ง โดยเริ่มทดลองวันที่ 10 พฤศจิกายน 2551 ถึงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ใช้เวลาสัปดาห์ละ

2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาทีถึง 90 นาที ทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี ในเวลา 21.00 น.-22.30 น. รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์

3.3 กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มหน่วยก๊วยซ์ที่ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ที่เตรียม ออกปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุ โดยไม่ได้รับ โปรแกรมคำปรึกษาจากกลุ่มแบบเผชิญความจริง

4. ระยะหลังทดลอง เมื่อสิ้นสุดการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง ผู้วิจัย ให้ทั้ง 2 กลุ่มทำแบบวัดความวิตกกังวลที่เตรียมออกปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุอีกครั้งหนึ่ง หลังจากการสิ้นสุดการทดลองทันทีและตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดพร้อมทั้งเก็บคะแนน ที่ได้ไว้เป็นคะแนนหลังการทดสอบ (Post-Test) โดยจำแนกเป็น

4.1 กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงทำแบบวัดความวิตกกังวล ที่เตรียมออกปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุในวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ใช้เวลาทำแบบวัดคนละ 10-15 นาที

4.2 กลุ่มควบคุมทำแบบวัดความวิตกกังวลที่เตรียมออกปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุ ในวันที่ 18 ธันวาคม 2551

4.3 ระยะติดตามผลหลังเสร็จสิ้นการทดลองแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการ ถูกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบวัดความวิตกกังวลที่เตรียมออกปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุ ของหน่วยก๊วยซ์ซ้ำอีกครั้ง และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดพร้อมทั้งเก็บคะแนนที่ได้ไว้ เป็นคะแนนในระยะติดตามผล เพื่อประเมินดูความวิตกกังวลที่ปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุ ของหน่วยก๊วยซ์ ทั้ง 2 กลุ่ม ภายหลังจากการทดลองโดย

4.4 กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงทำแบบวัดความวิตกกังวล ที่เตรียมออกปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุ ในวันที่ 1 มกราคม 2552

4.5 กลุ่มควบคุมทำแบบวัดความวิตกกังวลที่เตรียมออกปฏิบัติงานก๊วยซ์ ณ จุดเกิดเหตุ ในวันที่ 1 มกราคม 2552

4.6 นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องให้ครบถ้วน เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติ สำหรับการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด

ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

### 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated-Measures Analysis of Variance: One Between-Subjects Variable and One Within-Subjects Variable) (Howell, 2007)

3.2 ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีแบบของเซฟเฟ (Scheffe Test)