

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2543 จำนวนรวม 183 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง จาก 3 ตำบล คือ ตำบลหัวคูญแจ อำเภอบ้านบึง จำนวน 62 คน ตำบลแหลมฉบัง อำเภอสัตร์ราชา จำนวน 65 คน และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จำนวน 56 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็น

1. อุปกรณ์วัดอุณหภูมิผิวหนัง (finger thermometer)
2. เทปการฝึกผ่อนคลายความเครียด ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
3. แบบบันทึกคะแนนอุณหภูมิผิวหนัง
4. แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
5. อุปกรณ์ EMG biofeedback

#### การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ใช้แผนการวิจัยแบบมีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	วัดก่อน	ทดลอง	วัดหลัง
E	T <sub>1</sub>	X	-T <sub>2</sub>

#### ความหมาย

E	แทน	กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกสอนคลายความเครียด
T <sub>1</sub>	แทน	การวัดอุณหภูมิก่อนการทดลอง
T <sub>2</sub>	แทน	การวัดอุณหภูมิหลังการทดลอง
X	แทน	การฝึกสอนคลายความเครียดจากเทพของกรมสุขภาพจิต

#### วิธีดำเนินการทดลอง

##### 1. ขั้นเตรียมการ

- 1.1 จัดทำเอกสารเพื่อใช้ในการอบรมระยะสั้น เรื่อง ความเครียดและการจัดการกับความเครียด (สุรินทร์ สุทธิราชทิพย์, 2542)
- 1.2 จัดทำโครงการฝึกอบรมระยะสั้น 1 วัน เวลา 8.00 น.-16.30 น. (ภาคผนวก)
- 1.3 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.4 ออกจดหมายเชิญอาสาสมัครสาธารณสุขจาก 3 ตำบล เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมระยะสั้น ตามวันและสถานที่ดังนี้
  - 1.4.1 วันที่ 21 พฤษภาคม 2543 จัดการอบรมแก่อาสาสมัครสาธารณสุข ตำบลแหลมฉบัง อำเภอสัตร์ราชา ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลแหลมฉบัง อำเภอสัตร์ราชา
  - 1.4.2 วันที่ 28 พฤษภาคม 2543 จัดการอบรมแก่อาสาสมัครสาธารณสุข ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง ณ ห้องประชุมโรงแรมแห่งหนึ่ง เมืองพัทยา
  - 1.4.3 วันที่ 9 กรกฎาคม 2543 จัดการอบรมแก่อาสาสมัครสาธารณสุข ตำบลหัวกุญแจ อำเภอบ้านบึง ณ ห้องประชุมโรงเรียนชุมชนหัวกุญแจ
- 1.5 การติดต่อสถานที่การฝึกอบรมระยะสั้น 3 แห่ง ตามความสะดวกในการเดินทางของอาสาสมัครสาธารณสุข และการจัดการฝึกอบรม ซึ่งมีความแตกต่างที่เป็นข้อจำกัดของการฝึกอบรมตามข้อมูลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ฝึกอบรม

สถานที่ฝึกอบรม	การปรับอากาศ		เสียงจากภายนอก		อุปกรณ์การฝึกอบรม	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ห้องประชุมเทศบาลตำบลแหลมฉบัง	✓			✓	✓	
ห้องประชุมโรงแรมเมืองพัทยา	✓			✓	✓	
ห้องประชุมโรงเรียนชุมชนหัวกุญแจ		✓	✓			✓

## 2. การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง จะแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

### 2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

2.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับ เพศ อายุ ลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่าง

ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งหน่วยงาน เพศ อายุ และลักษณะงาน

	หัวกุญแจ		แหลมฉบัง		หนองปรือ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	62	33.9	65	35.5	56	30.6	183	100
เพศ								
ชาย	20	10.9	12	6.5	13	7.1	45	24.5
หญิง	42	23.0	53	29.0	43	23.5	138	75.5
อายุ								
ไม่เกิน 35 ปี	10	5.5	7	3.8	17	9.3	34	18.6
มากกว่า 35 ปี	52	28.4	58	31.7	39	21.3	149	81.4
ลักษณะงาน								
ราชการ	1	0.5	3	1.6	8	4.4	12	6.5
เอกชน	61	33.3	62	33.9	48	26.3	171	93.5

2.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งตอบแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดจำนวน 20 ข้อ ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พบดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามระดับความเครียดจากแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด ของกรมสุขภาพจิต

ระดับความเครียด	หัวกัญแจ		แหลมฉบัง		หนองปรือ		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
	เครียดสูงกว่าปกติ มาก	3	4.8	2	3.1	1	1.8	6
เครียดสูงกว่าปกติ ปานกลาง	2	3.2	5	7.7	5	8.9	12	6.6
เครียดสูงกว่าปกติ เล็กน้อย	22	35.5	17	26.2	18	32.1	57	31.1
เครียดปกติ	27	43.5	34	52.3	31	55.4	92	50.3
เครียดต่ำกว่าปกติ เล็กน้อย	8	12.9	7	10.8	1	1.8	16	8.7
รวม	62	100	65	100	56	100	183	100

2.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าไมโครโวลต์จากการวัด EMG ในระยะก่อนการอบรม ซึ่งค่าระหว่าง 9.00-16.67 หมายถึง มีความเครียดระดับมาก ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไมโครโวลต์จากการวัด EMG ในระยะก่อนการอบรม

	หัวกัญแจ		แหลมฉบัง		หนองปรือ	
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
ค่า EMG	11.06	4.56	11.73	6.65	11.51	5.92

2.2 ดำเนินการฝึกอบรมระยะสั้น 1 วัน ตามกำหนดการ (ภาคผนวก)

2.3 เก็บข้อมูลอุณหภูมิผิวหนังเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.3.1 จุดอุปกรณ์วัดอุณหภูมิผิวหนัง (finger thermometer) ที่ปลายนิ้ว โดยใส่

กระเปาะปรอทอยู่ติดกับผิวหนังแล้วใช้เทปพันรอบ

2.3.2 จดค่าอุณหภูมิผิวหนัง เป็นองศาฟาเรนไฮต์ ก่อนการฟังเทคนิคการผ่อนคลายของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

2.3.3 เปิดเทปบันทึกเสียงการผ่อนคลายความเครียด ซึ่งใช้เวลา 10 นาที

2.3.4 จดค่าอุณหภูมิผิวหนัง ภายหลังการฟังเทคนิคการผ่อนคลายความเครียดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

2.3.5 ถอดอุปกรณ์วัดอุณหภูมิผิวหนังออก

2.3.6 รวบรวมข้อมูลอุณหภูมิผิวหนังของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม เอสพีเอสเอส/พีซี<sup>+</sup> (SPSS/PC<sup>+</sup>) (Statistical packages for social science TM 4.0) ของ นอร์ริส (Norusis, 1990)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย
2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ค่าสถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าอุณหภูมิผิวหนังในกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังฝึกอบรม ใช้การวิเคราะห์แบบ t-test pairs