

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental Research) ชนิดศึกษา 2 กลุ่มแบบวัดซ้ำ เพื่อทดสอบผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยมีตัวแปรต้นคือวิธีการจัดการกับความเครียด ตัวแปรตามคือ ความเครียดและความพึงพอใจของกล้ามเนื้อของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท ที่แผนกจิตเวชผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชลบุรี

Pretest		Posttest		Follow up
R	0 ₁	X	0 ₂	0 ₃
R	0 ₄		0 ₅	0 ₆

ภาพที่ 3 รูปแบบการทดลอง

โดยกำหนดให้

R หมายถึง การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

0₁ หมายถึง การประเมินระดับความเครียดและระดับความพึงพอใจของกล้ามเนื้อ

ก่อนทดลองในกลุ่มทดลอง

0₂ หมายถึง การประเมินระดับความเครียดและระดับความพึงพอใจของกล้ามเนื้อ หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีในกลุ่มทดลอง

0₃ หมายถึง การประเมินระดับความเครียดและระดับความพึงพอใจของกล้ามเนื้อ ในระยะติดตามหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ในกลุ่มทดลอง

0₄ หมายถึง การประเมินระดับความเครียดและระดับความพึงพอใจของกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุม

0₅ หมายถึง การประเมินระดับความเครียดและระดับความพึงพอใจของกล้ามเนื้อ หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีในกลุ่มควบคุม

06 หมายถึง การประเมินระดับความเครียดและระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ในระยะติดตามหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ในกลุ่มควบคุม

X หมายถึง การเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางปัญญา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้ดูแลที่พาผู้ป่วยจิตเภทมาตรวจรักษา หรือมารับยาแทนผู้ป่วย โรคจิตเภท ที่แผนกจิตเวชนอกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชลบุรี ในระหว่าง เดือนมีนาคม พ.ศ.2550 จำนวน 55 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทและพาผู้ป่วยมารับการตรวจรักษา หรือมารับยาแทนผู้ป่วย ที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. มีคะแนนความเครียดจากการวัดแบบประเมินความเครียดของกรมไทย (สุชีรา ภักทรายธารรัตน์, 2545) อยู่ในกลุ่ม 5 ขึ้นไป (ตั้งตารางเมตริกในหน้า 60) ยกเว้นผู้ดูแลที่มีปัญหาสุขภาพทางกายหรือมีคะแนนความเครียดอยู่ในกลุ่ม 9 ซึ่งผู้วิจัยจะช่วยเหลือให้รับการรักษาต่อไป
2. มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยตรงเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน
3. มีภูมิลำเนาที่พักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรี
4. ฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้เข้าใจ
5. ยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

จากการคัดเลือกผู้ดูแลผู้ป่วยตามเกณฑ์คุณลักษณะข้างต้น ได้ผู้ดูแลผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 15 คน โดยวิธีการจับสลากให้หมายเลข 1 คือกลุ่มทดลอง และหมายเลข 2 คือกลุ่มควบคุม แต่เมื่อเข้าสู่ระยะเวลาการทดลองแล้วพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองตามขั้นตอนที่กำหนด จำนวน 6 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมไม่ได้มาทำการทดสอบทางสรีรวิทยาคือการวัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อและการประเมินความเครียด จำนวน 6 คน ดังนั้นหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและระยะติดตามผล 1 เดือน ดังนั้นจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 9 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา

เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Meichenbaum มีรายละเอียดขั้นตอนการสร้างโปรแกรมดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการปรับ

พฤติกรรมทางปัญญา เรื่องการฝึกการป้องกันความเครียด (Stress Inoculation Training) ของ Meichenbaum

2. ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีตามแนวคิดและเนื้อหาของ Meichenbaum เพื่อใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช โดยมีเป้าหมายให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชเข้าใจถึงธรรมชาติของความเครียดของตนเอง และผลกระทบจากความเครียด มีทักษะในการเผชิญความเครียดเมื่อเกิดสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด เรียนรู้แนวทางในการจัดการปัญหาและรู้วิธีการควบคุมความเครียดเมื่อต้องเจอกับสถานการณ์ในชีวิตจริง สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ โปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาประกอบด้วย การฝึก จำนวน 8 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยมีขั้นตอนของการฝึก ดังนี้

ครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา

ครั้งที่ 2 ให้ความรู้เกี่ยวกับความเครียดและผลกระทบของความเครียด ความคิดที่มีผลต่อความเครียด

ครั้งที่ 3 การปรับเปลี่ยนความคิดที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวช

ครั้งที่ 4 ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการพูดกับตนเอง และการฝึกปฏิบัติในกลุ่ม

ครั้งที่ 5 ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการหายใจ และฝึกปฏิบัติทักษะ

ครั้งที่ 6 ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และฝึกปฏิบัติทักษะ

ครั้งที่ 7 ใช้เทคนิคบทบาทสมมติในสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดและให้ผู้รับการฝึกซ้อมทักษะการพูดกับตนเอง การฝึกการหายใจ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

ครั้งที่ 8 สรุปและประเมินผลกิจกรรมการเข้าร่วม โปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา

3. การตรวจสอบโปรแกรมผู้วิจัยได้นำโปรแกรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช จำนวน 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มบำบัด จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช จำนวน 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของโปรแกรม

จากนั้นนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลองครั้งนี้ จำนวน 5 คน แล้วนำไปปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งสร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพสถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย ความสัมพันธ์กับผู้ที่เป็นโรคจิตเภท

2. แบบสอบถามความเครียดในการดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท ผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินความเครียดสำหรับคนไทย (Thai Stress Test) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย สุชีรา อัครายุทธวรรณ (2545) ประกอบด้วยข้อคำถามความรู้สึกในเชิงลบและเชิงบวก ซึ่งได้นำไปศึกษาทั้งในกลุ่มคนปกติและผู้ป่วยจิตเวช จำนวน 800 ราย มีความเที่ยงตรงแบบแอลฟาของแบบวัดทั้งสองฉบับเท่ากับ 0.84 โดยมีค่าความเที่ยงด้านความรู้สึกเชิงลบและบวกเป็น 0.83 และ 0.86 ตามลำดับ ความเที่ยงตรงแบบแองครี่งของแบบวัดทั้งสองฉบับเท่ากับ 0.88 โดยมีค่าความเที่ยงด้านความรู้สึกเชิงลบและเชิงบวกเป็น 0.85 และ 0.91 ตามลำดับ นอกจากนี้เครื่องมือนี้ได้มีการนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยการใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อลดความเครียดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน (พัชนี มากเมือง, 2547) มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ระดับ 0.74

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย ข้อคำถาม 24 ข้อ โดยแบ่งเป็นข้อคำถามในด้านบวกและด้านลบ อย่างละ 12 ข้อ ข้อคำถามด้านลบได้แก่ข้อที่ 1 ถึง 12 และข้อคำถามด้านบวก ได้แก่ข้อที่ 13 - 24

ประเมินจากข้อความนั้นว่าตรงกับความรู้สึกของตนเองมากน้อยเพียงใด ลักษณะของข้อคำถามมีให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก มีการให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่เคยเลย

ให้คะแนน 1 หมายถึง เป็นครั้งคราว

ให้คะแนน 3 หมายถึง เป็นบ่อยๆ

การแปลผลคะแนน เมื่อรวมคะแนนทุกข้อแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลคะแนนตามตารางเมตริก ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางเมตริก

คะแนนด้านลบ (รวมข้อคะแนน 1-12)	คะแนนด้านบวก (รวมข้อคะแนน 13-24)				
	12-36	9-11	6-8	3-5	0-2
0-1	1	2	3	4	5
2-3	2	3	4	5	6
4-5	3	4	5	6	7
6-7	4	5	6	7	8
8-36	5	6	7	8	9

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากตารางแล้วนำมาจัดกลุ่มตามระดับคะแนน ดังนี้

กลุ่มคะแนน	ระดับความเครียด	การแปลผล
1	1	สุขภาพจิตดีมาก
2,3,4	2	ปกติ
5,6	3	เครียดเล็กน้อย
7,8,9	4	เครียดมาก

เนื่องจากลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถามนี้มีข้อคำถามทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ดังนั้นจึงต้องกลับค่าคะแนนในเชิงบวก (ข้อ 13 - 24) ก่อนแล้วจึงนำคะแนนมารวมกับค่าคะแนนเชิงลบ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยค่าคะแนนสูงแสดงถึงมีภาวะความเครียดสูง และค่าคะแนนต่ำแสดงถึงมีภาวะความเครียดต่ำ

3. เครื่องมือวัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ Electromyograph (EMG)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค (EMG Biofeedback)

รุ่น PE 100 I เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการวัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่บ่งชี้ถึงระดับความเครียดทางสรีรวิทยา (Physiology) เครื่องมือเป็นระบบพลังงานแบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ในตัว สำหรับวัดความตึงตัวหรือการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เครื่องมือนี้วัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าผาก (Frontalis Muscle) เพราะเป็นตำแหน่งที่บ่งชี้ความตึงตัวและการการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย โดยเครื่องจะบันทึกความตึงตัวของกล้ามเนื้อในขณะนั้นและไปถอน

ข้อมูลย้อนกลับให้ทราบเป็นสเกลตัวเลขที่แสดงให้เห็นว่ากล้ามเนื้อมีความตึงตัวระดับใดโดยเครื่องสามารถอ่านค่าได้ตั้งแต่ 0.5 – 100 ไมโครโวลท์

จากค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่ได้จากการวัด ผู้วิจัยนำไปเปรียบเทียบกับค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดย มนตรี นามมงคล และวนิดา พุ่มไพศาลชัย (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องค่าปกติของเครื่องอี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบ็ก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ 0-6 ไมโครโวลท์ แปลว่า มีความเครียดระดับต่ำ

ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ 6.1-9 ไมโครโวลท์ แปลว่า มีความเครียดระดับปานกลาง

ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ 9.1-16.7 ไมโครโวลท์ แปลว่า มีความเครียดระดับสูง

ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ มากกว่า 16.7 ไมโครโวลท์ แปลว่า มีความเครียดระดับสูงมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา และแบบสอบถามความเครียดของคนไทย (Thai Stress Test) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ หลังจากผู้วิจัยสร้างโปรแกรมแล้ว ได้นำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง และเหมาะสมของภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาพิจารณา และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำโปรแกรมไปใช้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความเครียดของคนไทย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งแบบสอบถามนี้ได้ผ่านการให้คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด จำนวน 30 คน และนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ผล เพื่อวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .86 โดยมีค่าความเที่ยงด้านความรู้สึกรับรู้และบวกเป็น 0.85 และ 0.77 ตามลำดับ

3. เครื่องมือวัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ Electromyograph (EMG) รุ่น PE 100 I ผู้วิจัยได้นำมาจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือนี้ และมีการนำไปใช้วัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อในประชากรที่หลากหลาย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีอบรมการใช้เครื่องมือและข้อควรระวัง จากอาจารย์

ผู้เชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ในการวิจัยมีการนำไปทดลองในกลุ่มผู้ดูแลที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนการวิจัย ผู้วิจัยได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพาแล้วจึงทำการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งแจ้งรายละเอียดของการเข้าร่วมโปรแกรม การปรับพฤติกรรมทางปัญญาให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบก่อนดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการยินยอมเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยความสมัครใจ ไม่มีข้อบังคับใด ๆ เมื่อทำการจับสลากกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าในกลุ่มทดลองและควบคุม ผู้วิจัยมีการอธิบายมีการอธิบายขั้นตอนและกิจกรรมที่ได้รับในกลุ่มควบคุมในการทำวิจัยครั้งนี้ และในกลุ่มทดลองมีการอธิบายขั้นตอนในการเข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญา ระยะเวลาที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรม สามารถยุติการเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลต่อผู้วิจัย ถ้าขณะทำการฝึกโปรแกรมมีความเครียดในระดับสูง เช่น มีอาการเหงื่อออก กระสับกระส่าย หรือมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยจะยุติการฝึก โปรแกรมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยคนนั้นทันทีและให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นด้วยการพูดคุยและถ้าประเมินว่าอาการไม่ดีขึ้นจะมีการส่งต่อเพื่อรักษาต่อไป ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการวิจัยจะถูกนำเสนอทางวิชาการในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ และใช้ประโยชน์เฉพาะสำหรับการวิจัยเท่านั้น

การรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง และมีผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมตัวเองในการใช้โปรแกรมด้วยการอบรมเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาที่ใช้การนึกคิดและปรับพฤติกรรม ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัยบูรพา และมีการทดลองใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาในการปฏิบัติงานกับผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชก่อนนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ อีกทั้งในการปฏิบัติงานของผู้วิจัยเองยังเป็นผู้ที่ให้ความรู้และฝึกทักษะการผ่อนคลายความเครียดให้แก่ประชาชนทั่วไปและในกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาในหอผู้ป่วยจิตเวช

2. ทำหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ชลบุรี เพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยสำรวจความเครียดในการดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท เพื่อประเมินระดับความเครียด ก่อนการทดลอง

5. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน เป็นพยาบาล วิชาชีพ แผนกจิตเวช เพื่อช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในส่วนของแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้แบบประเมิน ความเครียด นอกจากนี้ผู้ช่วยวิจัยได้มีการทดลองฝึกการใช้แบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง ภายใต้ การแนะนำของผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจและสามารถทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทได้ถูกต้องครบถ้วนเกี่ยวกับระดับความเครียดของผู้ดูแล ในระยะก่อนการ ทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลอง 1 เดือน

6. ผู้วิจัยเลือกผู้ดูแลผู้ที่เป็น โรคจิตเภทที่มีคะแนนจากแบบประเมินความเครียดสำหรับ คนไทยในกลุ่ม 5 ขึ้นไป และมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 18 คน สุ่มด้วยการจับ ฉลาก เข้าเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 9 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 9 คน

7. ผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ระยะเวลา สถานที่ในการเข้าร่วมวิจัย พร้อมกับให้ผู้ ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมในงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุมดังนี้

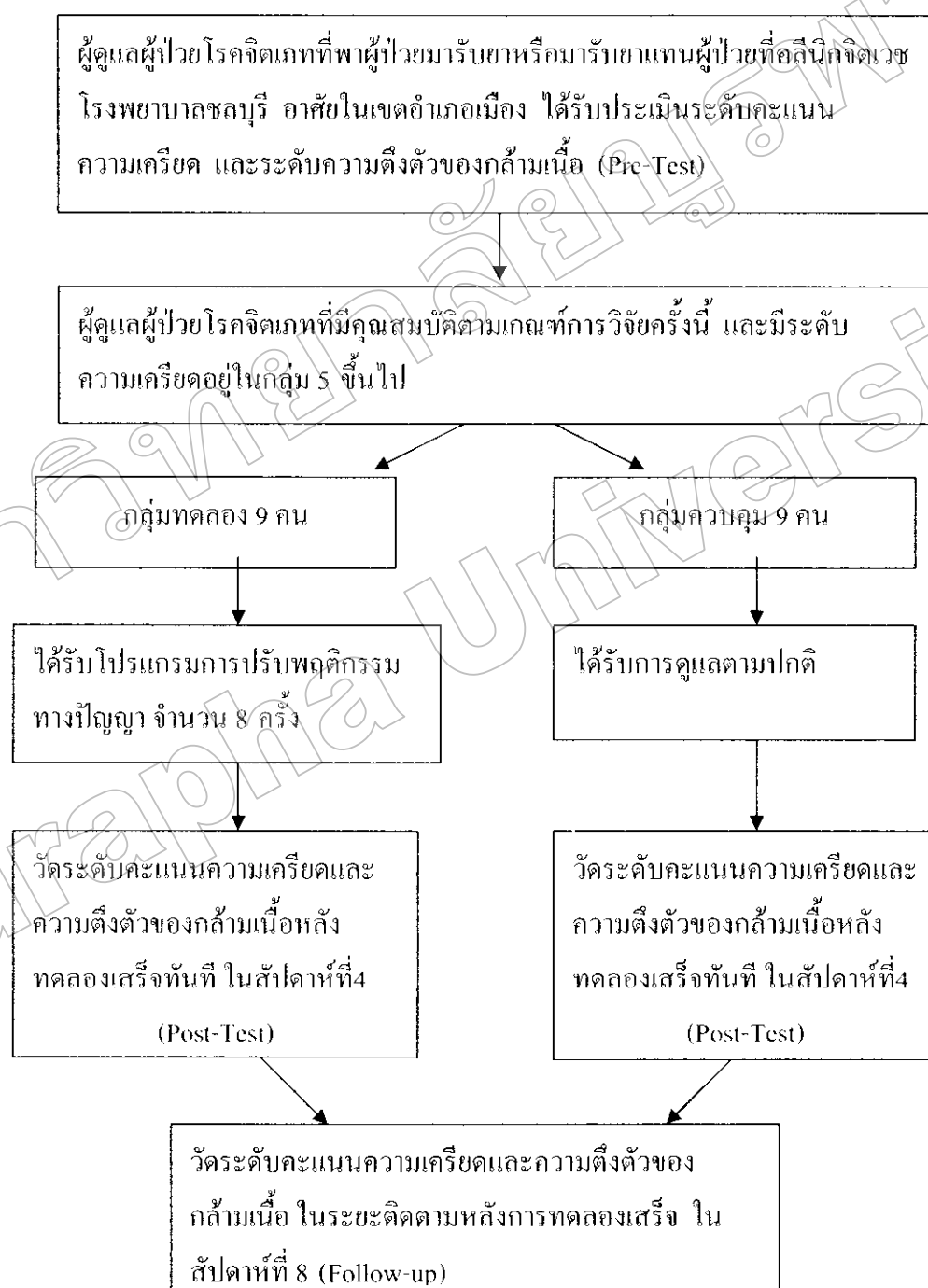
1. การดำเนินการในกลุ่มทดลอง มีดังนี้

1.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยพร้อม ทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงตารางการเข้าร่วมโปรแกรม เป้าหมาย ขั้นตอนการฝึกโปรแกรม และประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้ากลุ่ม

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทาง ปัญญาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยแผนการสอน 8 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 90 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันพุธ และวันอาทิตย์ เวลา 9.00 - 11.30 น. ใช้ระยะเวลาการฝึกโปรแกรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ ส่วนในกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่ของคลินิกจิตเวช โรงพยาบาลชลบุรี

1.3 หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองทันที ผู้วิจัยจะมีการวัดระดับความเครียดด้วยการ ตอบแบบสอบถามและการวัดระดับความพึงพอใจของกลัมนื้อ ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.4 มีการติดตามผลหลังเสร็จสิ้นการทดลอง 1 เดือน โดยจะมีการวัดระดับความเครียดด้วยการตอบแบบสอบถามและการวัดระดับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทั้งก่อนและหลังการทดลอง สร้างคู่มือลงรหัสและลงรหัสข้อมูลจากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์แล้วนำไปคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเครียดก่อนการทดลอง หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดและคะแนนเฉลี่ยความตึงตัวของกล้ามเนื้อในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และระยะหลังติดตามผล 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางวัดซ้ำ (Two - Way Analysis of Variance: Repeated Measure) แบบหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (One - Between Subject Variable and One Within Subject Variable) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยภาษา QBASIC ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม (2538) เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยความเครียดและคะแนนเฉลี่ยความตึงตัวของกล้ามเนื้อมีความแตกต่างกันในแต่ละระยะทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ของนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls Method)

ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางวัดซ้ำ (Two-way Analysis of Variance: Repeated Measure) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ด้วยเหตุผลว่าการวิเคราะห์นี้สามารถบอกได้ถึงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างระยะเวลากับวิธีการทดลอง สามารถลดการเกิดความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (Type I error) ได้ สามารถใช้ได้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อย (ระพินทร์ โพธิ์ศรี, 2549) โดยจากงานวิจัยของจันทร์เพ็ญ อุงอรุ่ง (2548) ที่ได้ศึกษาผลของกลุ่มปัญญาบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก ใช้กลุ่มตัวอย่าง 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 7 คน และกลุ่มควบคุม 7 คน โดยก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิตินี้ คือ 1) ข้อมูลอยู่ในอันตรภาคหรืออัตราส่วน 2) กลุ่มตัวอย่างมาจากกลุ่มประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ 3) กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเป็นอิสระจากกัน และ 4) กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้มาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากัน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดสอบแล้วพบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว