

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์ของการพัฒนาความสามารถแห่งตน ในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (True-Experimental Research) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

กลุ่มทดลอง R: $O_1 \dots\dots\dots X \dots\dots\dots O_2$

กลุ่มควบคุม R: $O_3 \dots\dots\dots O_4$

O_1, O_3 หมายถึง การวัดพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ระดับความเครียด และค่าความดันโลหิต ก่อนการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

O_2, O_4 หมายถึง การวัดพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ระดับความเครียด และค่าความดันโลหิต หลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

X หมายถึง รูปแบบการพัฒนาความสามารถแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

R หมายถึง การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่เข้ารับการรักษา ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงในศูนย์สุขภาพชุมชน ในเขตอำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่เข้ารับการรักษา ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงในศูนย์สุขภาพชุมชน ในเขตอำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุมาแล้ว อย่างน้อย

6 เดือน

2. ได้รับการรักษาด้วยยาขับปัสสาวะ (Diuretic) ได้แก่ ไฮโดรโคลโรไทอะไซด์ (HCTZ) และยาปิดกั้นเบตา-อะดรีเนอร์จิก (Beta-Adrenergic Blockers) ได้แก่ โพรพานอลอล (Propanalol) ในแบบแผนเดียวกัน

3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไต และอัมพาต
4. ระดับความดันโลหิตเฉลี่ยระหว่าง 90-109 มิลลิเมตรปรอท
5. ไม่มีปัญหาด้านการสื่อสาร
6. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) = .80 เพื่อควบคุมความผิดพลาดแบบที่ 2 (Type II Error) และกำหนดค่าผลที่เกิดจากสิ่งทดลอง (Effect Size) = .50 จากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยเปิดตารางของ โคเฮน (Cohen, 1987 cited in Munro, 1997, pp. 126-127) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 50 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาในศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU) ในอำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรีจากทะเบียนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของอำเภอขลุง ตามคุณสมบัติที่กำหนด

หลังจากนั้นทำการคัดเลือกศูนย์สุขภาพชุมชนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากขึ้นมา 2 แห่ง จากนั้นจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matching Paired) จากศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 แห่ง ให้ได้ 50 คู่ โดยให้มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่อง ต่อไปนี้

1. เพศ มีจำนวนเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม
2. อายุของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่ ห่างกัน ไม่เกิน 5 ปี
3. ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ห่างกันไม่เกิน 1 ปี

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คู่ จากศูนย์สุขภาพชุมชน 2 แห่ง จึงนำมาจับสลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลขลุงเป็นกลุ่มทดลอง ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลตะปอนเป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ชุด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. รูปแบบการพัฒนาความสามารถแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนของ แบนดูรา (Bandura, 1997) ซึ่งประกอบด้วย แหล่งข้อมูลสนับสนุน 4 แหล่ง ได้แก่ (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

1.1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยตนเอง โดยใช้เทปบันทึกเสียงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยตนเอง ร่วมกับตัวแบบเป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน และกลับไปฝึกปฏิบัติเองที่บ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 2-4 กลุ่มตัวอย่างฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยตนเอง กับผู้วิจัย สัปดาห์ละ 1 วัน และกลับไปฝึกปฏิบัติเองที่บ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

1.2 การได้เห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ของผู้อื่น โดยให้ตัวแบบบุคคลสาธิตการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแก่กลุ่มตัวอย่าง และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นเวลา 3 วันติดต่อกันในสัปดาห์ที่ 1 ของการทดลอง

1.3 การชักจูงด้วยคำพูด ผู้วิจัยให้คำแนะนำ ชี้แนะ กล่าวชมเชย และให้กำลังใจใน ขณะที่กลุ่มตัวอย่างฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ รวมถึงให้ตัวแบบเป็นผู้ชักจูงกลุ่มตัวอย่างให้มีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

1.4 สภาพแวดล้อมด้านร่างกายและอารมณ์ โดยการประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิ การหายใจ ชีพจร ไม่เกิน 100 ครั้ง/ นาที และระดับความดันโลหิต ไม่เกิน 179/ 109 มิลลิเมตรปรอท ทุกครั้ง ก่อนการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หากพบกลุ่มตัวอย่างมีภาวะผิดปกติหรือไม่พร้อมในการฝึกปฏิบัติ ให้งดการฝึกปฏิบัติในวันนั้น แต่ให้เข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ และในระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยคอยสังเกตอาการและอาการแสดงของกลุ่มตัวอย่าง หากพบผู้ใดมีความวิตกกังวล กลัว หรือมีอาการผิดปกติ ให้ยุติการฝึกปฏิบัติในวันนั้น แล้วนัดฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อในวันถัดไป โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมและฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้ครบทั้ง 6 ครั้งตามกระบวนการ ซึ่งในการทดลองครั้งนี้ไม่พบปัญหาดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและอารมณ์ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง 6 ครั้ง ตามกระบวนการ

2. เทปบันทึกเสียงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เป็นการฝึกตามคำบอก โดยให้ผู้ฟังเกร็งกล้ามเนื้อทีละส่วนให้เต็มที่และผ่อนคลาย ตามคำบอก เริ่มจาก มือ แขน ใบหน้า หนอก ลำตัว ท้อง ขา ฯลฯ จนกระทั่งทุกส่วนของร่างกายอยู่ในสภาพผ่อนคลาย มีความยาวของเนื้อหาประมาณ 30 นาที ซึ่งต้นฉบับของเทปเสียงเป็นเทปคลาสเซต

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงเป็นแผ่นบันทึกเสียง (ซีดี) และทำสำเนาทั้งเทปคาสเซตและแผ่นซีดีเพื่อสะดวกแก่การนำไปใช้ของกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และระดับความดันโลหิต

2. แบบวัดพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และจากกระบวนการการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของเทปเสียงที่ใช้ในการทดลอง มีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน เป็นการถามข้อเท็จจริงในการปฏิบัติกรผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยมีคำตอบในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ตอบคำถามมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นมากกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้ตอบคำถามมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1-3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบคำถามมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยกว่า 1 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ตอบ ไม่มีพฤติกรรมหรือไม่ปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ เลย

เกณฑ์การให้คะแนน กำหนดไว้ ดังนี้

ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางบวก		ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	0
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2	1
ปฏิบัติบางครั้ง	1	2
ไม่ปฏิบัติเลย	0	3

เกณฑ์การประเมินผลระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยใช้วิธีอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0-1.5 หมายถึง พฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออยู่ในระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 1.6-2.5 หมายถึง พฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.6-3.0 หมายถึง พฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออยู่ในระดับดี

3. แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง ผู้วิจัยนำแบบประเมินของ กรมสุขภาพจิต (2541) มาใช้ เนื่องจากเป็นที่แพร่หลายและเหมาะสมกับคนไทย มีข้อคำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามอาการทางกาย 4 ข้อ คือ ข้อที่ 6, 14, 17, 19 ข้อคำถามอาการทางอารมณ์ 7 ข้อ คือ ข้อที่ 2, 4, 7, 10, 12, 13 และ 16 ข้อคำถามอาการทางความคิด 3 ข้อ คือ ข้อที่ 8, 9 และ 11 และข้อคำถามที่เกี่ยวกับอาการทางพฤติกรรม 6 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 3, 5, 15, 18 และ 20 เป็นการถามอาการและความรู้สึกที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ถ้าตอบว่า

ไม่เคยเลย หมายถึง 0 คะแนน

เป็นครั้งคราว หมายถึง 1 คะแนน

เป็นบ่อยๆ หมายถึง 2 คะแนน

เป็นประจำ หมายถึง 3 คะแนน

การแปลความหมายของระดับความเครียด แบ่งเป็น

0-5 คะแนน หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมาก

6-17 คะแนน หมายถึง เครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

18-25 คะแนน หมายถึง เครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย

26-29 คะแนน หมายถึง เครียดสูงกว่าปกติปานกลาง

30-60 คะแนน หมายถึง เครียดสูงกว่าปกติมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาศาสนาแห่งตน ในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบวัดพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงของเนื้อหา การใช้ภาษาและความชัดเจนของภาษา นำมาแก้ไขตามคำแนะนำ และนำเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมกับแบบฟอร์มการให้คะแนนแก่ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงด้านชุมชน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยการให้คะแนนแต่ละข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนน 1-4 โดยคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) จากข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4 หาค่าด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด โดยมีเกณฑ์ที่ยอมรับได้เท่ากับ .80 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2547) ในการ ศึกษาครั้งนี้ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .81

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

นำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ที่ได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และแบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มอย่างง่าย ได้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลบ่อ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเข้าใจในคำถาม ความสมบูรณ์ของภาษา และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's & Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรม การผ่อนคลายกล้ามเนื้ออยู่ในระดับสูง ($\alpha = .95$) และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความเครียด อยู่ในระดับสูง ($\alpha = .82$)

สำหรับเครื่องวัดความดันโลหิต เป็นเครื่องชนิดปรอทตั้งโต๊ะ ที่ผ่านการทดสอบ มาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิต และผ่านการทดสอบความเป็นมาตรฐานของเครื่อง (Calibrate) โดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิศวกรรมที่ 8 ชลบุรี มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 2 มิลลิเมตรปรอท

การทดลอง

การทดลองเป็นการสร้างรูปแบบ การพัฒนาความสามารถแห่งตนในการผ่อนคลาย กล้ามเนื้อในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน ของ แบนดูรา (Bandura, 1997) โดยอาศัยการสนับสนุน 4 ประการ ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติ ด้วยตนเอง การ ได้เห็นตัวอย่างจากบุคคลที่ประสบผลสำเร็จในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การพูดให้ กำลังใจ ชื่นชมและการมีสถานะทางด้านร่างกายและจิตใจที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูงมีการรับรู้และพัฒนาความสามารถแห่งตนเพิ่มขึ้น มีความเชื่อมั่นว่าตนเองมี ความสามารถในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (ฝึก 3 วัน ติดต่อกัน)

วันที่ 1

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างและพูดคุยทั่วไปเพื่อสร้างสัมพันธภาพและ ความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งสอบถามอาการทางด้านร่างกายและจิตใจเพื่อประเมินสถานะ ทางด้านร่างกายและอารมณ์ถึงความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม
2. ผู้วิจัยวัดอุณหภูมิ อัตราการหายใจ ชีพจรและความดัน โลหิตให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อ ประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย

3. ผู้วิจัยแนะนำตัวแบบที่เป็นบุคคลให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ในฐานะผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่สามารถฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้สำเร็จและความดันโลหิตลดลง

4. ผู้วิจัยให้ตัวแบบพูดคุยเล่าประสบการณ์การเป็นโรคความดันโลหิตสูง การควบคุมโรค และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแก่กลุ่มตัวอย่าง

5. ตัวแบบสาธิตวิธีการปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้กับกลุ่มตัวอย่าง

6. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

7. ผู้วิจัยกล่าวชมเชยให้กำลังใจ เพื่อเป็นการเสริมแรงแก่กลุ่มตัวอย่างในการฝึกปฏิบัติและชี้แจงกิจกรรมในวันที่ 2 ของการเข้าร่วมวิจัยอย่างคร่าว ๆ กำหนดเวลานัดพบในวันถัดไป

8. มอบเทปบันทึกเสียงการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน

วันที่ 2-3

1. ผู้วิจัยกล่าวสวัสดิ์ ทักทายกลุ่มตัวอย่าง พูดคุย ชักถามทั่ว ๆ ไป อาการและอาการแสดง วัตถุประสงค์ อัตรการหายใจ ชีพจร และความดันโลหิต เพื่อประเมินสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยซักถามกลุ่มตัวอย่างถึงปัญหาอุปสรรคในการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลาย

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันเสนอแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ ร่วมกันกระตุ้นให้กำลังใจในการที่จะฝึกปฏิบัติต่อไป

4. ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการรับรู้ความสามารถของตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

5. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อร่วมกับตัวแบบ

6. ผู้วิจัยกล่าวชมเชย ให้กำลังใจ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้กลุ่มตัวอย่างในการฝึกปฏิบัติ

7. ให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปฝึกปฏิบัติผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่บ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ

1 ครั้ง

8. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างในครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 2-4 (ฝึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง)

1. ผู้วิจัยกล่าวสวัสดิ์ ทักทายกลุ่มตัวอย่าง พูดคุย ชักถาม อาการและอาการแสดง ชักถามทั่ว ๆ ไป วัตถุประสงค์ อัตรการหายใจ ชีพจร และความดันโลหิต เพื่อประเมินสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยซักถามกลุ่มตัวอย่างถึงปัญหาอุปสรรคในการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาแก่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถปฏิบัติได้ ร่วมกันกระตุ้นให้กำลังใจในการที่จะฝึกปฏิบัติต่อไป
4. ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
5. ให้กลุ่มตัวอย่างได้ลงมือปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเอง โดยไม่มีตัวแบบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ในการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองแล้วประสบผลสำเร็จ
6. ผู้วิจัยกล่าวชมเชย ให้กำลังใจ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้แก่กลุ่มตัวอย่างในการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อไป
7. ให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ เรื่อง อาหาร การงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การงดสูบบุหรี่ และการออกกำลังกาย
8. ให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปฝึกปฏิบัติผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่บ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และนัดกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8
9. ในสัปดาห์ที่ 8 ให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบประเมินพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ประเมินความเครียด และวัดความดันโลหิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรีและสาธารณสุขอำเภอชลบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เข้าพบผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรีและสาธารณสุขอำเภอชลบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. นัดกลุ่มตัวอย่าง ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างรับการรักษาอยู่ ดังนี้
กลุ่มควบคุมนัด ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลตะปอน และกลุ่มทดลอง นัด ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลบุรี เพื่อชี้แจงวิธีการดำเนินการวิจัยและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง
4. การรวบรวมข้อมูล
 - 4.1 กลุ่มควบคุม
 - 4.1.1 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

4.1.2 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพฤติกรรมการณ์การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ประเมินความเครียด และวัดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.3 นักกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลตะปอน เพื่อสัมภาษณ์พฤติกรรมการณ์การผ่อนคลายกล้ามเนื้อชุดเดิม ประเมินความเครียด และวัดความดันโลหิต พร้อมทั้งให้คำแนะนำถึงวิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติด้วยตนเอง

4.2 กลุ่มทดลอง

4.2.1 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

4.2.2 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพฤติกรรมการณ์การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ประเมินความเครียดและวัดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

4.2.3 นักกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 8 (หลังการทดลองสิ้นสุดไปแล้ว 4 สัปดาห์) ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลขลุง ให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบประเมินพฤติกรรมการณ์การผ่อนคลายกล้ามเนื้อชุดเดิม ประเมินความเครียด และวัดความดันโลหิต

สรุปขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
ก่อนเริ่ม โปรแกรม 1 สัปดาห์	1. ประชุมรับฟังรายละเอียด รูปแบบการวิจัย ชักถาม ข้อสงสัยและลงชื่อยินยอม เข้าร่วมการวิจัย	1. ประชุมรับฟังรายละเอียดรูปแบบการวิจัยชักถาม ข้อสงสัย และลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
	2. ทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป	2. ทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป
	3. ทำแบบประเมินพฤติกรรม การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ครั้งที่ 1	3. ทำแบบวัดพฤติกรรมการณ์การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ครั้งที่ 1
	4. ทำแบบประเมินความเครียด ครั้งที่ 1	4. ทำแบบประเมินความเครียด ครั้งที่ 1
	5. วัดความดันโลหิต	5. วัดความดันโลหิต

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
สัปดาห์ที่ 1		
วันแรก		- ประเมินภาวะสุขภาพ - แนะนำตัวแบบ ให้ตัวแบบอธิบายและสาธิตวิธีการปฏิบัติการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ - เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาความสามารถแห่งตนในการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ - มอบเทปเสียงการฝึกปฏิบัติการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อให้กลุ่มตัวอย่างนำไปฝึกปฏิบัติต่อที่บ้าน
สัปดาห์ที่ 1		
วันที่ 2 และ 3		- ประเมินภาวะสุขภาพ - ประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฝึกปฏิบัติการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ - เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาความสามารถแห่งตนในการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติร่วมกับตัวแบบ - ปฏิบัติการฝึกฟ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อเนื่องที่บ้าน โดยใช้เทปเสียงการฝึกปฏิบัติการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
สัปดาห์ที่ 2		
		- ประเมินภาวะสุขภาพ - ประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฝึกปฏิบัติการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ - ให้ความรู้เรื่อง อาหารสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง - เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาความสามารถแห่งตนในการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง โดยไม่มีตัวแบบ - ปฏิบัติการฝึกฟ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อเนื่องที่บ้าน โดยใช้เทปเสียงการฝึกปฏิบัติการฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
สัปดาห์ที่ 3		1. ประเมินภาวะสุขภาพ 2. ประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 3. ให้ความรู้เรื่อง การออกกำลังกาย 4. เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาความสามารถแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองโดยไม่มีตัวแบบ 5. ปฏิบัติการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อเนื่องที่บ้าน โดยใช้เทปเสียงการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลาย อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
สัปดาห์ที่ 4 (สิ้นสุดโปรแกรม)		1. ประเมินภาวะสุขภาพ 2. ประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 3. เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาความสามารถแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง โดยไม่มีตัวแบบ 4. ปฏิบัติการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อเนื่องที่บ้าน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
สัปดาห์ที่ 5-7		1. ปฏิบัติการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อเนื่องที่บ้าน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 2. ปรึกษาการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทางโทรศัพท์ กรณีมีปัญหาหรือข้อสงสัยการปฏิบัติ
สัปดาห์ที่ 8	1. ทำแบบประเมินพฤติกรรม การผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 2 2. ทำแบบประเมินความเครียดครั้งที่ 2 3. วัดความดันโลหิต 4. แนะนำวิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติ	1. ทำแบบประเมินพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ครั้งที่ 2 2. ทำแบบประเมินความเครียด ครั้งที่ 2 3. วัดความดันโลหิต

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำเสนอโครงร่างงานวิจัยและเครื่องมือวิจัย เพื่อขอรับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หลังจากนั้นผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย ไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ที่จะได้รับจากศูนย์สุขภาพชุมชน คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และ ในระหว่างการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างไม่พอใจหรือไม่ต้องการตอบคำถาม หรือต้องการเลิกเล่น การเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้ก่อนการดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุด การกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ และในระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีปัญหาด้านสุขภาพเกิดขึ้น ผู้วิจัยยินดีให้การดูแลและช่วยเหลือทันที

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติไคสแควร์ Chi-Square
2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ระดับความเครียด และ ค่าความดันโลหิต หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการทดลอง กับกลุ่มควบคุม โดยควบคุม ตัวแปร คือ พฤติกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ระดับความเครียด และค่าความดันโลหิตก่อน การทดลอง วิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)
3. ทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ .05