

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดศึกษาในสองกลุ่ม วัดก่อนและวัดหลังการทดลอง (The Two Group Pretest - Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง (Experimental group) คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก กับกลุ่มควบคุม (Control group) คือ กลุ่มที่ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามปกติ ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้ (Polit และ Hungler, 1999: 187)

กลุ่มควบคุม O1 ----- O2

กลุ่มทดลอง O3 -----X----- O4

O1 หมายถึง การประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม ก่อนการได้รับการพยาบาลตามปกติ

O2 หมายถึง การประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม หลังการได้รับการพยาบาลตามปกติ

O3 หมายถึง การประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม ก่อนได้รับโปรแกรมการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์

O4 หมายถึง การประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม ภายหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์

X หมายถึง การฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีก้อนบริเวณเต้านม ที่มีอายุระหว่าง 20-59 ปี และมารับบริการตรวจแผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีก้อนบริเวณเต้านมที่มีอายุระหว่าง 20-59 ปี และมารับบริการตรวจแผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจ

ศัลยกรรม ในระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 31 มีนาคม พ.ศ. 2550 โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง ดังต่อไปนี้

1. ได้รับการตรวจและวินิจฉัยจากแพทย์ พบว่า มีก้อนบริเวณเต้านม
2. แพทย์นัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม โดยการนัดยาชาเฉพาะที่

เกณฑ์การคัดเลือกออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ

1. มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม
2. ไม่กลับมาติดตามผลการรักษา

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power of test) โดยใช้โปรแกรม PASS (Power Analysis for Sample Size) (Cochran และ Cox, 1992) โดยกำหนดให้มีอำนาจการทดสอบที่ 100 % ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 พบว่า ต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย กลุ่มละ 15 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเก็บเพิ่มเป็นกลุ่มละ 20 คน รวมเป็น 40 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีก้อนบริเวณเต้านม และแพทย์นัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านมระยะรอดผลวินิจฉัย ที่มีอายุระหว่าง 20-59 ปี ที่มารับบริการตรวจแผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 40 คน โดยการจับคู่ (Matched pair) เพื่อป้องกันอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนต่อตัวแปรตาม (ยูวดี ฤชา และคณะ, 2540) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ให้มีความคล้ายคลึงกันในลักษณะ ดังนี้

1. มีคะแนนความวิตกกังวลแฝง แตกต่างกันไม่เกิน 5 คะแนน โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลแฝงของสปิลเบอร์เกอร์ (The Trait Anxiety Inventory Form Y-1) เป็นเครื่องมือการวัด โดยให้ตอบแบบสอบถามหลังจากที่ผู้ป่วยพบแพทย์และแพทย์วินิจฉัยว่ามีก้อนบริเวณเต้านม และนัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม

2. มีความแตกต่างกันของอายุไม่เกิน 5 ปี

3. ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยอยู่ในลักษณะเดียวกัน เช่น เป็น มารดา พี่สาว น้องสาว สามี หรือ บุตร เป็นต้น

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะของคะแนนความวิตกกังวลแฝง อายุ และ ความสัมพันธ์ของบุคคลใกล้ชิด

คู่ที่	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	คะแนน ความวิตกกังวลแฝง	อายุ	ความสัมพันธ์ ของบุคคลใกล้ชิด	คะแนน ความวิตกกังวลแฝง	อายุ	ความสัมพันธ์ ของบุคคลใกล้ชิด
1	47	21	พี่สาว	48	22	พี่สาว
2	42	25	สามี	45	28	สามี
3	39	29	สามี	38	25	สามี
4	38	31	สามี	43	26	สามี
5	49	32	สามี	53	29	สามี
6	49	36	น้องสาว	49	34	น้องสาว
7	40	36	สามี	39	39	สามี
8	31	36	สามี	25	41	สามี
9	47	37	สามี	48	42	สามี
10	39	38	พี่สาว	35	33	พี่สาว
11	34	38	สามี	38	34	สามี
12	43	39	สามี	48	39	สามี
13	40	40	สามี	36	41	สามี
14	28	40	สามี	28	44	สามี
15	41	42	น้องสาว	37	44	น้องสาว
16	40	44	สามี	43	49	สามี
17	35	46	น้องสาว	33	48	น้องสาว
18	39	49	บุตร	43	53	บุตร
19	41	50	บุตร	36	50	บุตร
20	46	53	บุตร	46	48	บุตร

แผนการรักษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีก้อนบริเวณเต้านมและแพทย์นัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม ซึ่งคัดเลือกผู้ป่วยที่แพทย์ผ่าตัดโดยการฉีดยาชาเฉพาะที่ ในอีก 3 วันถัดไปหลังจากผ่าตัด 7 วัน มีการนัดผู้ป่วยเพื่อตัดไหม และหลังตัดไหม 10 วัน จะนัดผู้ป่วยฟังผลวินิจฉัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชนิด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วย ได้แก่ แบบประเมินความวิตกกังวลแฝง (The Trait Anxiety Inventory Form Y-2) ซึ่งสร้างและพัฒนาเรื่อยมา โดยสปีลเบอร์เกอร์ และคณะ (1983) แบบประเมินความวิตกกังวลแฝงนี้ เป็นการประเมินความวิตกกังวลของตนเองโดยทั่ว ๆ ไป (A-Trait) ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการจับคู่ เพื่อกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกัน เนื่องจากความวิตกกังวลแฝง เป็นอารมณ์พื้นฐานของบุคคล ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ มีทั้งข้อความทางด้านบวกและด้านลบ การให้คะแนน ข้อคำถามด้านลบ จะกลับให้คะแนนในทางตรงข้าม แล้วนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน โดยแบบประเมินความวิตกกังวลแฝง จะมีข้อคำถามด้านลบ 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 3, 6, 7, 10, 13, 14, 16 และ 19 คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมากและมากที่สุด โดยมีกรให้คะแนน ดังนี้ (ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534)

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านบวก

มากที่สุด	ให้	4	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	3	คะแนน
มีบ้าง	ให้	2	คะแนน
ไม่มีเลย	ให้	1	คะแนน

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านลบ จะให้คะแนนในทางตรงข้าม ดังนี้

มากที่สุด	ให้	1	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	2	คะแนน
มีบ้าง	ให้	3	คะแนน
ไม่มีเลย	ให้	4	คะแนน

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ คะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าสูงสุด 80 คะแนน ต่ำสุด 20 คะแนน โดยผู้มีคะแนนรวมสูง แสดงว่า มีความวิตกกังวลมาก ผู้มีคะแนนรวมต่ำ แสดงว่า มีความวิตกกังวลน้อย โดยการคิดคะแนนและการแปลความหมาย ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
20-39	มีความวิตกกังวลในระดับต่ำ
40-59	มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง
60-80	มีความวิตกกังวลในระดับสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ เลขที่โรงพยาบาล อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความพอเพียงของรายได้ในครอบครัว สิทธิคำรักษาบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเมะเร็งในครอบครัว และประวัติการพบกัอนเต้านม เป็นต้น

2.2 แบบวัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่พบกัอนบริเวณเต้านม โดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ และคณะ (1983) The State Anxiety Inventory Form Y-1 (STAI Form Y-1) ซึ่งเป็นแบบประเมินความวิตกกังวลด้วยตนเองตามสถานการณ์หรือสถานการณ์เฉพาะ (A-State) แบบประเมินความวิตกกังวลนี้ ประกอบด้วย จำนวนข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ข้อคำถามมีทั้งข้อความทางด้านบวกและด้านลบ การให้คะแนนข้อคำถามด้านลบ จะกลับให้คะแนนในทางตรงข้าม แล้วนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน โดยแบบประเมินความวิตกกังวลตามสถานการณ์ จะมีข้อคำถามด้านลบ 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด โดยมีกรให้คะแนน ดังนี้ (ดาราพรรณ ตีะปินตา, 2534)

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านบวก

มากที่สุด	ให้	4	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	3	คะแนน
มีบ้าง	ให้	2	คะแนน
ไม่มีเลย	ให้	1	คะแนน

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านลบ จะให้คะแนนในทางตรงข้าม ดังนี้

มากที่สุด	ให้	1	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	2	คะแนน
มีบ้าง	ให้	3	คะแนน
ไม่มีเลย	ให้	4	คะแนน

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ คะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าสูงสุด 80 คะแนน ต่ำสุด 20 คะแนน โดยผู้ที่มีคะแนนรวมสูง แสดงว่า มีความวิตกกังวลมาก ผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำ แสดงว่า มีความวิตกกังวลน้อย โดยการคิดคะแนนและการแปลความหมาย ดังนี้

20-39	มีความวิตกกังวลในระดับต่ำ
40-59	มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง
60-80	มีความวิตกกังวลในระดับสูง

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้หาความตรงของเนื้อหาซ้ำ เนื่องจากแบบวัด STAI เป็นแบบวัดที่ใช้ได้อย่างแพร่หลายในหลายกลุ่มบุคคล (Grimm, 1997) มีค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงเป็นที่ยอมรับ (Spielberger, Gorsuch, Lushence, Vagg, และ Jacobs, 1983 อ้างถึงใน Leske, 1996) และยังไม่พบปัญหาในการใช้แบบสอบถามข้ามวัฒนธรรม (Spielberger และ Krasner, 1988) การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (State Form Y-1) และแบบวัดความวิตกกังวลแฝง (Trait Form Y-2) ไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้จริงกับผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม และแพทย์นัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านมระยะระยะรอผลวินิจฉัย ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .91 และ .72 ตามลำดับ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

การฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดความเชื่อมโยงของร่างกายและจิตใจ โดยได้นำบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวที่ผู้ป่วยระบุ เช่น มารดา พี่สาว น้องสาว สามี หรือ บุตร เป็นต้น มาเข้าร่วมในการฝึกด้วย ร่วมกับ การศึกษา ค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ วารสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม เทคนิคการฝึกผ่อนคลาย และแรงบันดาลใจทางสังคม ซึ่งรายละเอียด ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลพร้อมกับบุคคลใกล้ชิดที่ผู้ป่วยระบุจำนวน 1 ครั้ง และการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้นำสาธิตในการฝึก จำนวน 3 ครั้ง และทบทวนความรู้อีก 1 ครั้ง เป็นเวลา 30-45 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือเรื่องโรคของเต้านมและการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก ให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้านวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ โดยมีสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. แผนการสนับสนุนด้านข้อมูลความรู้เรื่องโรคก่อนเต้านมและการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจาก การศึกษา ค้นคว้า ตำรา และวรรณกรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องโรคของก่อนเต้านม และการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก
2. คู่มือความรู้เรื่องโรคของเต้านม ที่ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคและความผิดปกติของเต้านม การวินิจฉัยและการรักษา การตรวจเต้านมด้วยตนเอง รวมทั้งการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก

3. ภาพพลิกเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคและความผิดปกติของเต้านม การวินิจฉัยและการรักษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจาก การศึกษา ค้นคว้า ตำรา และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเรื่องโรคของก้อนเต้านม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำแผนการสนับสนุนด้านข้อมูลความรู้เรื่องโรคก้อนเต้านมและการฝึกฝนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จากโรงพยาบาลรามาริบัติ 1 ท่าน จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 2 ท่าน และนายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 1 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุม ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ตลอดจนการจัดลำดับของเนื้อหา และความเหมาะสมของเวลาในแต่ละกิจกรรม โดยถือเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกัน 4 ท่านจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

1. รูปภาพในคู่มือความรู้เรื่องโรคของเต้านม และภาพพลิก ที่มีคำบรรยายเป็นภาษาอังกฤษให้เปลี่ยนเป็นภาษาไทย
2. คู่มือความรู้เรื่องโรคของเต้านม ควรมีรายละเอียดที่กะทัดรัด ชัดเจน
3. แผนการสนับสนุนด้านข้อมูลความรู้เรื่องโรคก้อนเต้านม และการฝึกฝนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก ควรเรียงลำดับเรื่องให้สัมพันธ์กับคู่มือความรู้เรื่องโรคของเต้านม

หลังจากนั้นจึงนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง แล้วผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีก้อนบริเวณเต้านม และแพทย์ได้นัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ระยะเวลา และความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรมอีกครั้ง พบว่า เนื้อหา และกิจกรรมที่ใช้ มีความเหมาะสมของการนำเสนอ ระยะเวลาของกิจกรรมเป็นไปตามกำหนด และสามารถนำไปใช้ในการทดลองต่อไปได้

4. เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบบันทึกการฝึกฝนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก ด้วยตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อใช้เป็นแบบบันทึกสำหรับให้ผู้ป่วยที่พบก้อนบริเวณ

เต้านม ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีก้อนบริเวณเต้านมและแพทย์นัดผ่าตัด เพื่อตรวจชิ้นเนื้อ จากก้อนเต้านม บันทึกวัน เวลา และจำนวนครั้งของซีพีจอร์ต่อมาที่ ก่อนและหลังปฏิบัติการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกที่บ้าน เพื่อนำมาประกอบการประเมินภาวะการผ่อนคลาย ความวิตกกังวล โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่าน โดยมีเกณฑ์การตัดสิน คือ ผู้ป่วยต้องมีการบันทึกวัน เวลา และจำนวนครั้งของซีพีจอร์ต่อมาที่ ก่อนและหลังปฏิบัติการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกที่บ้านร้อยละ 80 โดยหลังปฏิบัติการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกที่บ้าน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 บอกว่า มีความรู้สึกเบาสบาย และร้อยละ 5 บอกว่า มีความรู้สึกสงบขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการ และขั้นตอนการทดลอง ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ขั้นตอนเตรียมผู้วิจัย ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคของเต้านม และวิธีฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก โดยการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยเพื่อการเป็นผู้นำในการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก โดยผู้วิจัยทำการฝึกผ่อนคลายตามขั้นตอนที่ได้ค้นคว้า ศึกษา และดัดแปลง จากการฝึกผ่อนคลายของเนาวรัตน์ ศรีพงษ์พันธ์กุล (2537) ที่ศึกษาถึง ผลของการมีส่วนร่วมของญาติในการฝึกทักษะการผ่อนคลายของผู้ป่วยที่ได้รับการยึดตรึงกระดูกแบบภายในที่มีต่อพฤติกรรมผ่อนคลายกับระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วย วันละ 2 ครั้ง จนมีความชำนาญ และเกิดการผ่อนคลาย

1.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และ แบบวัดความวิตกกังวลของโปรแกรมการสนับสนุนด้านข้อมูลอารมณ์ในผู้ป่วยที่พบก้อนบริเวณเต้านม และแบบบันทึกการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกด้วยตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน ดังได้กล่าวมาแล้วในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1.3 จัดทำแผนการดำเนินการทดลอง และขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ห้องตรวจศัลยกรรม งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี หลังจากได้รับอนุญาตให้ทำการเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบและขออนุญาตหัวหน้างานผู้ป่วยนอกและ

พยาบาลประจำหน่วยงานดังกล่าว เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

1.4 คัดเลือกและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีก้อนบริเวณเต้านมและแพทย์นัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม จำนวน 40 ราย โดยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมในการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิให้ทราบ เปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาและตัดสินใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย จะให้ลงชื่อไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

1.5 ทำการรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 กลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ได้แก่ การซักประวัติ คัดกรอง ประเมินอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาตรวจ การส่งผู้ป่วยพบแพทย์ตามระบบโรค โดยหลังจากผู้ป่วยพบแพทย์และแพทย์นัดผู้ป่วย เพื่อผ่าตัดตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม พยาบาลประจำห้องตรวจศัลยกรรม จะให้ใบนัดผู้ป่วยเพื่อผ่าตัด และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการเตรียมตัว เพื่อผ่าตัดตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านม การดูแลตนเองและการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด การนัดผู้ป่วยมาตัดใหม่หลังผ่าตัด 7 วัน และนัดผู้ป่วยเพื่อฟังผลวินิจฉัยหลังตัดใหม่ 10 วัน ภายหลังจากสิ้นสุดการทดลองแล้ว ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลและฝึกสอนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกให้ในกรณีที่กลุ่มควบคุมต้องการ

2.2 กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการและโปรแกรมการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

การพบครั้งแรก ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที ผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่มีก้อนบริเวณเต้านมและแพทย์นัดผ่าตัดเพื่อตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านมเป็นรายบุคคล พร้อมกับบุคคลใกล้ชิดที่ผู้ป่วยระบุ มีการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วยและบุคคลใกล้ชิดที่ผู้ป่วยระบุ เพื่อให้มีความคุ้นเคย หลังจากนั้นจึงให้ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความวิตกกังวล (STAI Form Y-1) และผู้วิจัยประเมินคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วย มีการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์และระบายความรู้สึก เพื่อเป็นการระบายความเครียดและความวิตกกังวล รวมทั้งประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ให้ข้อมูลความรู้ตามที่ผู้ป่วย

ต้องการตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยจัดทำไว้ และเปิดโอกาสให้ซักถามในเรื่องที่ผู้ป่วยต้องการทราบ พร้อมทั้งทำการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจแบบลึก โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำสาธิตในการฝึกจำนวน 3 ครั้ง และทบทวนความรู้อีก 1 ครั้ง โดยก่อนและหลังการฝึกผ่อนคลาย ผู้วิจัยจะสอนวิธีการนับอัตราการเต้นของชีพจรแก่ผู้ป่วยก่อน เพื่อให้ผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการฝึกผ่อนคลายด้วยตนเองเมื่ออยู่ที่บ้านตามที่ผู้วิจัยแจกให้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะแจกคู่มือเรื่องโรคของเต้านมและการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจแบบลึกให้แก่ผู้ป่วย เพื่อนำกลับไปปฏิบัติต่อบ้านวันละ 2 ครั้ง หลังจากนั้นจึงทำการนัดผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านมตามที่แพทย์ได้นัดไว้ในอีก 3 วันถัดไป เมื่อผู้วิจัยสาธิตการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจแบบลึกให้แก่ผู้ป่วยจำนวน 3 ครั้ง และทบทวนความรู้อีก 1 ครั้ง ผู้ป่วยสามารถทำการบริหารการหายใจแบบลึกได้ โดยก่อนและหลังการฝึกผู้ป่วยสามารถนับอัตราการเต้นของชีพจรที่ข้อมือได้ และจะนำกลับไปปฏิบัติต่อบ้าน โดยมีความมุ่งหวังที่จะผ่อนคลายความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อทราบว่าตนเองมีก้อนที่เต้านม

การพบครั้งที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ผู้วิจัยพบผู้ป่วยในวันที่แพทย์นัดผ่าตัดตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านมเป็นรายบุคคลพร้อมกับบุคคลใกล้ชิดที่ผู้ป่วยระบุ มีการทบทวนการฝึกการผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจแบบลึก และเปิดโอกาสให้ซักถามในเรื่องที่ผู้ป่วยต้องการทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำการดูแลแผลและการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และทำการนัดผู้ป่วยมาตัดใหม่ภายหลังผ่าตัด 7 วัน โดยในการพบครั้งนี้ผู้ป่วยบอกว่า มีความรู้สึกที่ดีขึ้น ไม่กลัวและยอมรับกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ และญาติของผู้ป่วยบางคนบอกว่า ผู้ป่วยมีกำลังใจดีและรู้สึกสงบมากขึ้น

การพบครั้งที่ 3 ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลพร้อมกับบุคคลใกล้ชิดที่ผู้ป่วยระบุ ภายหลังผ่าตัด 7 วัน เพื่อตัดใหม่ มีการสอบถามถึงการฝึกการผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจแบบลึกว่ายังปฏิบัติติดต่อกันอีกหรือไม่ และสอบถามถึงความรู้สึกที่ได้ฝึกการผ่อนคลาย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลความรู้ในเรื่องที่ผู้ป่วยต้องการทราบ และนัดพบผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมาฟังผลตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเต้านมในอีก 11 วันหลังจากตัดใหม่ ผู้ป่วยบอกว่า ยังใช้วิธีการหายใจแบบลึกอยู่ เพราะช่วยให้ผ่อนคลายความรู้สึก ยิ่งใกล้ถึงวันฟังผล จะรู้สึกตื่นเต้นมากขึ้น การฝึกแบบนี้ช่วยให้สงบลง บางครั้งนำไปใช้ในเวลาก่อนนอนด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้ว โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขออนุมัติหนังสือ จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการทำวิจัย
2. เมื่อได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานผู้ป่วยนอก ห้องตรวจคัดแยกกรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอใช้สถานที่ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทุกวันอังคาร ตั้งแต่เวลา 8.00 – 12.00น. โดยผู้วิจัยจะเข้าไปแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือและยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มาตรวจ ในวันเริ่มเก็บข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด จัดเข้ากลุ่มตัวอย่างโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 20 ราย และเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 ราย นำมาจับคู่ โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกัน ในลักษณะของคะแนนความวิตกกังวลแฝง ที่แตกต่างกันไม่เกิน 5 คะแนน ความแตกต่างของอายุไม่เกิน 5 ปี และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย อยู่ในลักษณะเดียวกัน เช่น เป็นมารดา พี่สาว น้องสาว สามี หรือ บุตร เป็นต้น
4. เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจะชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ โดยอ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งไต่ถามยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้ฟังจนเข้าใจ เมื่อผู้ป่วยเข้าใจแล้วจึงให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้น จึงให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (STAI form Y-1) (Pre-test)
5. กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกตามเวลาที่กำหนด
6. หลังการดำเนินการทดลองเสร็จสิ้น ให้ผู้ดูแลตอบแบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์อีกครั้ง (STAI form Y-1) (Post-test)
7. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของคำตอบในแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้เสนองานวิจัยผ่านกระบวนการพิจารณาจริยธรรมตามขั้นตอน และได้รับการอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลองของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และในขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับ หรือตอบปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือการรักษาพยาบาลแต่อย่างใด คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่าง จะถือเป็นความลับ จะไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งการออกจากการศึกษาวิจัยได้ ก่อนที่การวิจัยจะเสร็จสิ้นลง โดยไม่ต้องให้เหตุผล หรือคำอธิบายใด ๆ ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และถ้าพบผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง (61-80 คะแนน) ผู้วิจัยจะให้คำปรึกษา และส่งผู้เข้าร่วมวิจัยไปพบพยาบาลแผนกให้คำปรึกษา เพื่อทำการประเมิน และส่งต่อแพทย์เพื่อการรักษาต่อไป ภายหลังจากสิ้นสุดการทดลองแล้ว ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลและฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก ในกรณีที่กลุ่มควบคุมต้องการ จากการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ไม่พบผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีคะแนนความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง (61-80 คะแนน) และผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม ที่มีผลการตรวจเป็นมะเร็งเต้านม 2 คน ผู้วิจัยได้แนะนำการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึกให้ และให้กำลังใจในการเผชิญกับโรคต่อไป โดยผู้ป่วยยอมรับกับสถานการณ์ของการเจ็บป่วยได้ แต่ไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีผลการตรวจเป็นมะเร็งเต้านม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW โดยกำหนด ระดับนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 ดังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละ
2. ทดสอบการแจกแจงคะแนนความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ แล้วจึงเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้สถิติการทดสอบ ที (t-test)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวล ในผู้ป่วยที่พบก่อนบริเวณเต้านม ก่อนและหลังการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก โดยใช้สถิติการทดสอบ ที่ (Dependent t-test)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวล ก่อนการทดลอง ในผู้ป่วยที่พบก่อน บริเวณเต้านม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีบริหารการหายใจแบบลึก กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติการทดสอบ ที่ (Independent t-test) ไม่พบความแตกต่าง ของคะแนนก่อนการทดลอง จึงวิเคราะห์คะแนนความวิตกกังวลหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่ม ด้วยสถิติการทดสอบที่ (Independent t-test)

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

