

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pre-post test design)

ลักษณะของประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมะเร็งเต้านมข้างใดข้างหนึ่งภายหลังการตัดเต้านม และได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดที่คลินิกเคมีบำบัดแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม หอเบอร์ 1 โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2542 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2542 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. อายุ 15 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นมะเร็งเต้านมภายหลังการตัดเต้านมออก และได้รับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดชนิด CMF regimen ตั้งแต่วันแรกของชุดที่ 2 เป็นต้นไป
3. การมองเห็นและการได้ยินปกติ สามารถสื่อสาร อ่าน และเข้าใจภาษาไทยได้ดี
4. ไม่มีอาการทางจิต ประสาท มีการรับรู้เรื่องบุคคล เวลา และสถานที่
5. มีเครื่องเล่นเทปที่บ้าน
6. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 ราย โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 10 รายแรกที่สามารถฝึกการสร้างจินตภาพได้สำเร็จ ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นกลุ่มทดลอง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสร้างจินตภาพได้สำเร็จในเวลาที่กำหนดจะถูกตัดออกจากการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง 10 รายต่อมาเป็นกลุ่มควบคุม และให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่องอายุ (แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี) จำนวนครั้งที่มารับเคมีบำบัดรวม

ครั้งนี้ (แตกต่างกันไม่เกิน 1 ครั้ง) และคะแนนความวิตกกังวลแฝง (แตกต่างกันไม่เกิน 5 คะแนน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภทได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน การจ่ายค่ารักษาพยาบาล ปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเจ็บป่วย ความรุนแรงของมะเร็งเต้านม และจำนวนครั้งที่มารับเคมีบำบัดรวมครั้งนี้

1.2 แบบวัดความวิตกกังวลของสปีลเบิร์กเกอร์ ที่มีชื่อเรียกว่า State-Trait Anxiety Inventory (STAI) form Y (Spieberger, 1983) ซึ่งแปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดย ธาตรี นนทศักดิ์ และสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต เป็นผู้ปรับความชัดเจนทั้งในด้านภาษาและความหมายทางจิตวิทยา มีจำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1.2.1 STAI form Y-1 เป็นแบบประเมินวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A-state) มี 20 ข้อ แต่ละข้อจะประเมินความวิตกกังวล โดยแบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

ข้อความที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางบวก ข้อความที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางลบ

มากที่สุด	กำหนดคะแนน 4	กำหนดคะแนน 1
ค่อนข้างมาก	กำหนดคะแนน 3	กำหนดคะแนน 2
มีบ้าง	กำหนดคะแนน 2	กำหนดคะแนน 3
ไม่มีเลย	กำหนดคะแนน 1	กำหนดคะแนน 4

ประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางบวก 10 ข้อ คือ 3 4 6 7 9 12 13 14 17 18 ความวิตกกังวลในทางลบ 10 ข้อ คือ 1 2 5 8 10 11 15 16 19 20

คะแนนรวมทั้งหมดมีค่าสูงสุด 80 คะแนน ค่าคะแนนต่ำสุด 20 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงว่ามีความวิตกกังวลสูง คะแนนรำน้อยแสดงว่ามีความวิตกกังวลต่ำ ซึ่ง STAI form Y-1 นี้จะใช้ในการวิเคราะห์ผลการศึกษา

1.2.2 STAI form Y-2 เป็นแบบประเมินวัดความวิตกกังวลแฝง (A-trait) มี 20 ข้อ แต่ละข้อจะประเมินความวิตกกังวลโดยแบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

ข้อความที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางบวก ข้อความที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางลบ

เกือบตลอดเวลา	กำหนดคะแนน 4	กำหนดคะแนน 1
บ่อยครั้ง	กำหนดคะแนน 3	กำหนดคะแนน 2
บางครั้ง	กำหนดคะแนน 2	กำหนดคะแนน 3
เกือบไม่มีเลย	กำหนดคะแนน 1	กำหนดคะแนน 4

ประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางบวก 11 ข้อ คือ 22 24 25 28 29 31 32 35 37 38 40 ความวิตกกังวลในทางลบ 9 ข้อ คือ 21 23 26 27 30 33 34 36 39

คะแนนรวมทั้งหมดยกเว้นค่าสูงสุด 80 คะแนน ค่าคะแนนต่ำสุด 20 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงว่ามีความวิตกกังวลสูง คะแนนรวมน้อยแสดงว่ามีความวิตกกังวลต่ำ ซึ่ง STAI form Y-2 นี้เป็นข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการอธิบายผลการศึกษา

1.3 ตารางบันทึกจำนวนครั้ง และเวลาในการฝึกการสร้างจินตภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

2.1 เทปบันทึกเทคนิคการฝึกการสร้างจินตภาพที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีของไฮไวทซ์ และศึกษาจากตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษา นำร่องจากผู้ป่วยด้านที่มารับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดจำนวน 5 ราย มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นเพลงบรรเลงนำก่อนการสร้างจินตภาพ 20 วินาที แล้วเริ่มด้วยการนำเข้าสู่การผ่อนคลาย ซึ่งเป็นการสร้างสมาธิเตรียมตัวให้พร้อม ซึ่งจะทำให้สามารถสร้างจินตภาพได้ง่ายขึ้น และในส่วนที่ 2 ของการสร้างจินตภาพจะเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจ โดยใช้คำบรรยายชักนำให้ผู้ป่วยจินตนาการถึงภาพบรรยากาศที่พึงพอใจ โดยเนื้อหาในเทปได้มาจากการสอบถามความชอบจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น ภาพทุ่งหญ้า ต้นไม้ ดอกไม้ เป็นต้น ประกอบกับเสียงธรรมชาติเพื่อเหนี่ยวนำให้เกิดการสร้างจินตภาพ เทปมีความยาว 15 นาที

2.2 เครื่องเล่นเทปชนิดปรับความดังของเสียง และมีการควบคุมภาพของเสียงได้ พร้อมด้วยแบตเตอรี่และหูฟังเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก

การหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบการฝึกการสร้างจินตภาพไปหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา โดยขอความร่วมมือในการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย

อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสร้างจินตภาพ	2 ท่าน
อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรี	2 ท่าน
นักจิตวิทยา	1 ท่าน

จากนั้นนำมาคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ได้เท่ากับ 0.89 (Davis, 1992) (ภาคผนวก จ) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาพิจารณาและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบการฝึกการสร้างจินตภาพไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างครั้งสุดท้ายก่อนนำไปใช้จริง จำนวน 3 ราย ผู้วิจัยประเมินผลการฝึกการสร้างจินตภาพหลังจากการปฏิบัติทุกครั้ง ชักถามเกี่ยวกับความยากง่ายในการปฏิบัติ จากนั้นนำมาปรับปรุงจนสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดความวิตกกังวลของสปิลเบอร์เกอร์ พอร์มวาย ที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 10 ราย จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ และแบบวัดความวิตกกังวลแฝงเท่ากับ 0.81 และ 0.79 ตามลำดับ

สถานที่เก็บข้อมูล

คลินิกเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ห้องเบอร์ 1 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานบริการการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลคัลยศาสตร์ หัวหน้าหอผู้ป่วยนอกศัลยกรรมห้องเบอร์ 1 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

3. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ตั้งแต่วันแรกของชุดที่ 2 เป็นต้นไป สํารวจคุณลักษณะของผู้ป่วย เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ดังนี้

4.1 ครั้งที่ 1 ของการวิจัย

4.1.1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่มาับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล สร้างสัมพันธภาพวันแรกของการวิจัยเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย และพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงให้ทราบว่าหากเข้าร่วมงานวิจัย สามารถออกจากงานวิจัยได้ทุกเวลาหากต้องการ โดยจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในรูปผลการวิจัยเท่านั้น

4.1.2 รวบรวมข้อมูลของตัวอย่าง ตามแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและอธิบายวิธีตอบแบบวัดความวิตกกังวล แล้วให้ตัวอย่างตอบแบบวัด STAI form Y-2 ก่อนได้รับเคมีบำบัด 15 นาที ซึ่งจะวัดเพียงครั้งเดียวในครั้งแรกของการวิจัยเท่านั้น เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลส่วนบุคคล

4.1.3 เมื่อตัวอย่างได้รับเคมีบำบัดสิ้นสุดลงผู้วิจัยนำเทปฝึกการสร้างจินตภาพ และเครื่องเล่นเทปพร้อมหูฟังมาให้ตัวอย่างฝึก โดยผู้วิจัยจะอยู่กับตัวอย่างและจะฝึกจนกว่าตัวอย่างจะสามารถสร้างจินตภาพได้สำเร็จ โดยใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ถ้าตัวอย่างไม่สามารถฝึกการสร้างจินตภาพได้สำเร็จในเวลา 1 ชั่วโมง จะถูกตัดออกจากการวิจัย ภายหลังการฝึกผู้วิจัยประเมินความสามารถในการสร้างจินตภาพ โดยให้ตัวอย่างอธิบายความรู้สึกขณะฝึกการสร้างจินตภาพ ชักถามเกี่ยวกับความชัดเจนในการมองเห็นภาพบรรยากาศ กลิ่น แสง สี เสียง รส

และนำผลจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของตัวอย่างขณะฝึกการสร้างจินตภาพร่วม ประเมินด้วย

4.1.4 หลังจากที่ทำตัวอย่างฝึกการสร้างจินตภาพได้สำเร็จ ผู้วิจัยมอบเทปบันทึกเทคนิคการฝึกการสร้างจินตภาพให้ตัวอย่างไว้ฝึกด้วยตนเองขณะอยู่ที่บ้าน แนะนำการฝึกอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เวลาที่เหมาะสมในการฝึกมากที่สุด คือ ช่วงเช้าและ/หรือก่อนนอน ให้ตัวอย่างบันทึกจำนวนครั้ง เวลาในการฝึก และขอให้งดการฝึกก่อนมารับเคมีบำบัด 1 วัน พร้อมทั้งนำเทปกลับมาด้วยอีกครั้งเมื่อมารับเคมีบำบัดในวันที่ 8 ถ้าตัวอย่างลืมนำเทปมา ผู้วิจัยจะมีเทปสำรองไว้ให้ตัวอย่างฝึกเมื่อมารับเคมีบำบัดในวันที่ 8 และในกรณีที่ตัวอย่างไม่ต้องการฝึกการสร้างจินตภาพ ผู้วิจัยจะตัดออกจากงานวิจัย

4.2 ครั้งที่ 2 ของการวิจัย

4.2.1 เมื่อตัวอย่างมารับเคมีบำบัดในวันที่ 8 ให้ตอบแบบวัด STAI form Y-1 ก่อนได้รับเคมีบำบัด 15 นาที

4.2.2 ผู้วิจัยนำเทปฝึกการสร้างจินตภาพและเครื่องเล่นเทปพร้อมหูฟัง เพื่อให้ตัวอย่างฝึกการสร้างจินตภาพขณะได้รับเคมีบำบัด

4.2.3 และทันทีเมื่อได้รับเคมีบำบัดสิ้นสุดลงให้ตัวอย่างตอบแบบวัด STAI form Y-1 อีกครั้ง

5. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยดำเนินการเช่นเดียวกับครั้งที่ 1 ของการวิจัย ข้อ 4.1.1 ถึง 4.1.2 และครั้งที่ 2 ของการวิจัย ข้อ 4.2.1 และ 4.2.3 ในกลุ่มทดลอง

6. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยนำเสนอในรูปตาราง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ก่อนและหลังได้รับเคมีบำบัดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม นำมาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนและหลังได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t - test เนื่องจากได้ทดสอบคะแนนความวิตกกังวลขณะเผชิญว่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังได้รับเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t - test for independent sample โดยทดสอบคะแนนความวิตกกังวลขณะเผชิญว่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ