

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้
4. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การดำเนินการทดลอง
6. วิธีดำเนินการทดลอง
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษา โดยการผ่าตัดมะเร็งที่เต้านม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. มีอายุระหว่าง 21 – 60 ปี
2. ไม่เคยได้รับการผ่าตัดใด ๆ มาก่อน
3. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่านออกเขียนได้
4. มีความยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้
5. มีระดับคะแนนความวิตกกังวลแบบแฟงตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 ขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดมะเร็งที่เต้านม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วทำแบบวัดความวิตกกังวลแบบแฟง (A-Trait Scale) ของสปิตเบอร์เกอร์ ที่มีคะแนนความวิตกกังวลแบบแฟงตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 ขึ้นไป และยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 18 คน ทำการสุ่มผู้เข้ารับการรักษา (Random Assignment) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. โปรแกรมสัมผัสนำบัด
2. โปรแกรมดนตรีบำบัด
3. แบบวัดความวิตกกังวล

อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

1. เครื่องเล่นเทปเสียง ชนิดปรับระดับความดังของเสียงได้ และกรอเทปอัตโนมัติ 1 เครื่อง พร้อมแบตเตอรี่และหูฟังเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก
2. ตลับเทปเพลงบรรเลงที่ฟังแล้วผ่อนคลาย ประกอบด้วยเพลงไทยสากลและเพลงไทยลูกทุ่งที่คัดเลือกแล้ว

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอนการดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. โปรแกรมสัมผัสนำบัด
 - 1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสัมผัสนำบัดจากบทความ เอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดหมาย และกิจกรรมในการลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็ง
 - 1.2 สร้างโปรแกรมสัมผัสนำบัด โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
 - 1.3 นำโปรแกรมสัมผัสนำบัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และปรับปรุงตามคำแนะนำต่อจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโปรแกรมสัมผัสนำบัดประกอบด้วย

<ol style="list-style-type: none"> 1.3.1 รองศาสตราจารย์ฉวี เบาทรวง 1.3.2 รองศาสตราจารย์กัญญา ออประเสริฐ 	ภาควิชาพยาบาลสูติศาสตร์และ นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาควิชาพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
---	---

1.3.3 อาจารย์ภัศพร จำวิชา

ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ
ศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

1.4 นำโปรแกรมสัมผัสนำบัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาวิธีดำเนินการ และเวลาที่ใช้ในการสัมผัส แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

1.5 นำโปรแกรมสัมผัสนำบัดที่ปรับปรุงแล้ว ไปดำเนินการวิจัยต่อไป

2. โปรแกรมดนตรีบำบัด

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับดนตรี องค์ประกอบ ชนิด และคุณสมบัติของดนตรี ตลอดจนอิทธิพลของเสียงดนตรีต่อสรีรวิทยาและจิตใจของบุคคลจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกทำนอง จังหวะดนตรี และกิจกรรมให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายในการลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

2.2 สร้างโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง หลังจากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.3 คัดเลือกเพลงไทยบรรเลงที่ฟังแล้วเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สบายใจและทำให้จิตใจสงบ ประกอบด้วยเพลงไทยสากลและเพลงไทยลูกทุ่งที่มีอัตราความเร็วของจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที เท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจมนุษย์ นำมาตัดต่อบันทึกไว้ในม้วนเดียวกัน ซึ่งใช้ระยะเวลาบรรเลง 60 นาที ทั้ง 2 ประเภท

2.4 นำโปรแกรมดนตรีบำบัดพร้อมเพลงไทยบรรเลงทั้ง 2 ประเภท ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางดนตรีจำนวน 2 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของดนตรี รวมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางดนตรีประกอบด้วย

2.4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ผู้อำนวยการวิทยาลัยดุริยางคศิลป์
มหาวิทยาลัยมหิดล

2.4.2 รองศาสตราจารย์อนรรฆ จรรย์ยานนท์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์
มหาวิทยาลัยมหิดล

2.5 นำโปรแกรมดนตรีบำบัดพร้อมเพลงไทยบรรเลงทั้ง 2 ประเภทที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาวิธีดำเนินการ และเวลาที่ใช้ในการฟังดนตรี แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2.6 นำโปรแกรมดนตรีบำบัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการวิจัยต่อไป

3. แบบวัดความวิตกกังวล ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดความวิตกกังวลของ สปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger) มีชื่อเรียกว่า The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ซึ่งแปลเป็น ภาษาไทยโดย นิตยา ศษภักดี สายฤดี วรกิจโกคาทร และมาลี นิสสัยสุข แบบวัดความวิตกกังวล ดังกล่าวประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 เรียกว่า แบบ X-I (A – State Scale) เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลต่อ สถานการณ์เฉพาะ ซึ่งผู้วิจัยใช้ประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในช่วงก่อนและหลังการ ทดลองแบบ X-I ประกอบด้วยข้อรายการที่มีความหมายเกี่ยวกับความวิตกกังวลมี 2 ส่วน คือ ส่วนซ้ายมือ เป็นข้อรายการแสดงความรู้สึก ส่วนขวามือเป็นระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด จำนวน 20 ข้อ เป็นความหมายด้านบวก 10 ข้อ เป็นความหมายด้านลบ 10 ข้อ

ตอนที่ 2 เรียกว่า แบบ X-II (A – Trait Scale) เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลซึ่งมี อยู่เป็นประจำในบุคคล ซึ่งผู้วิจัยใช้ประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในช่วงก่อนการ ทดลอง เพื่อใช้ในการคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง แบบ X-II มีลักษณะเป็นการประเมินความรู้สึก ของตนเองที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ ไป มี 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และ มากที่สุด จำนวน 20 ข้อ เป็นความหมายด้านบวก 7 ข้อ ความหมายด้านลบ 13 ข้อ

การให้คะแนน เนื่องจากแบบวัดความวิตกกังวลนี้มีข้อความที่มีความหมายด้านบวกและ ด้านลบการให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังนี้

ข้อความที่แสดงความหมายด้านลบ

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

ข้อความที่แสดงความหมายด้านบวก

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

คะแนนความวิตกกังวลแต่ละตอน เป็นคะแนนรวมจากแบบวัดซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน สูงสุด 80 คะแนน คะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อย คะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมี ความวิตกกังวลมาก

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบวัดความวิตกกังวลไปทดสอบกับผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นแบบ สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่น X-I (State) = 0.78, X-II (Trait) = 0.82 จากนั้นจึงนำแบบวัดความวิตกกังวล ไปใช้ในการดำเนินการวิจัยต่อไป

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research Design) เพื่อศึกษาผล ของสัมผัสบำบัดและดนตรีบำบัดที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 18 คน โดยมีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ทำการวิจัยโดยใช้ แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง (Randomized Control Group Pretest – Posttest Design) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบวัดก่อนและหลังการทดลอง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2528, หน้า 216 - 217)

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
E_1R	T_1	X_1	T_2
E_2R	T_2	X_2	T_3
CR	T_3	$\sim X$	T_2

ความหมายแทนสัญลักษณ์

R	แทน	วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย
E_1R	แทน	กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับสัมผัสบำบัด
E_2R	แทน	กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัด
E_3R	แทน	กลุ่มควบคุม
T_1	แทน	ระยะก่อนการทดลอง
T_2	แทน	ระยะหลังการทดลอง
X_1	แทน	การให้สัมผัสบำบัด
X_2	แทน	การให้ดนตรีบำบัด
$\sim X$	แทน	การให้การพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการทดลอง

มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัย ทำหนังสือผ่านคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

1.2 หลังจากได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนกศัลยกรรม หัวหน้าห้องผ่าตัด หัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง พยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการวิจัย

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกผู้ป่วยมะเร็งเต้านมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งเป็นผู้ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยทีละคนเพื่อแนะนำตนเอง บอกจุดประสงค์ในการวิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยทำแบบวัดความวิตกกังวลแบบแฝง (A – Trait) คัดเลือกผู้ป่วยที่มีระดับคะแนนความวิตกกังวลแบบแฝงตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 50 ขึ้นไป เข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างแล้วสุ่ม (Random Assigment) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน

2.2 ระยะเวลาทดลอง เริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2546 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2546 มีโปรแกรมการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ในวันก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยต่อเนื้อกับผู้ป่วยทีละคน และพูดคุยซักถามความรู้สึก หลังจากนั้นผู้วิจัยทดลองวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A – State) แล้วจึงให้การสัมผัสร่วมกับการพูดคุยกับผู้ป่วย 15 นาที เว้นระยะพัก 3 ชั่วโมง ยกเว้นเวลาหลับ ในวันแรกผู้ป่วยจะได้รับการสัมผัสร่วมกับการพูดคุย 3 ครั้ง ส่วนในวันรุ่งขึ้นที่ทำการผ่าตัด ขณะที่ผู้ป่วยรออยู่ที่ห้องผ่าตัด ผู้วิจัยให้การสัมผัสร่วมกับการพูดคุยกับผู้ป่วยอีก 1 ครั้ง หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ผู้ป่วยทำแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A – State) เพื่อเป็นการวัดความวิตกกังวลหลังการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วยจนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

กลุ่มทดลองที่ 2 ในวันก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยต่อเนื้อกับผู้ป่วยทีละคน และพูดคุยซักถามความรู้สึก หลังจากนั้นผู้วิจัยทดลองวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A – State) แล้วผู้วิจัยให้ผู้ผู้ป่วยฟังเพลงไทยบรรเลง ซึ่งมี 2 ประเภท

โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทของเพลงที่ตนชื่นชอบ โดยฟังครั้งละ 15 นาที เว้นระยะพัก 3 ชั่วโมง ยกเว้นเวลาหลับ ในวันแรกผู้ป่วยจะได้รับฟังเพลงไทยบรรเลง 3 ครั้ง ส่วนในวันรุ่งขึ้นที่ทำการผ่าตัด ขณะที่ผู้ป่วยรออยู่ที่ห้องผ่าตัด ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยฟังเพลงอีก 1 ครั้ง แล้วจึงวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A – State) เพื่อเป็นการประเมินความวิตกกังวลหลังการทดลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วยจนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

กลุ่มทดลองที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมให้ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในวันก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยต่อผู้ป่วยเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 แล้วจึงวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A – State) ให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามปกติ เว้นระยะเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ส่วนในวันทำการผ่าตัด ขณะที่ผู้ป่วยรออยู่ที่ห้องผ่าตัด ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทำแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญอีก 1 ครั้ง (A – State) แล้วผู้วิจัยอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วยจนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

2.3 ระยะเวลาหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ผู้วิจัยตรวจคะแนนจากแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A – State) นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส/พีซี (SPSS/PC⁺: Statistical Packages for Social Science)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย
2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติทดสอบสมมติฐาน คือการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดต่างกลุ่มหนึ่งตัวประกอบวัดซ้ำอีกหนึ่งตัวประกอบ (One Between – Subjects Variable and One Within – Subjects Variable) และเมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman – Keuls Procedure)