

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการสัมผัสต่อระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่รับการรักษาตัวในแผนกอายุรกรรม และ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยใน เพศและช่วงอายุที่ต่างกัน ภายหลังที่ได้รับการสัมผัส

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ ของโรงพยาบาล ใน เขตกรุงเทพมหานคร

ตัวอย่างประชากร คือ ผู้ป่วยทั้งชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 20-55 ปี ซึ่งเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ ของโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงมากกว่า 700 เตียงขึ้นไป ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งได้โรงพยาบาลดังนี้ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลรามธิบดี และโรงพยาบาลศิริราช ในระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม 2527 จำนวนทั้งสิ้น 36 ราย

การเลือกและการจัดกลุ่มตัวอย่างประชากร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ดังนั้นในการจัดกลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงของการทดลองทั้งภายในและภายนอก ผู้วิจัยจึงได้คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาปริสุทธิ 2524 : 89-91)

1. เครื่องมือการสอบวัด (Instrument) อันได้แก่เครื่องมือการสอบวัด วิธี การสอบวัด และผู้สอบวัด ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยง โดย สอบวัดด้วยวิธีเดียวกันในตัวอย่างประชากรทุกราย และผู้วิจัย เป็นผู้สอบวัดเพียงผู้เดียว

2. ความลำเอียงในการคัดเลือกตัวอย่างประชากร (Selection Bias)

เพื่อไม่ให้เกิดความลำเอียงในการคัดเลือกตัวอย่างประชากร เข้าไว้ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนั้นตัวอย่างประชากรในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนความวิตกกังวลใกล้เคียงกันก่อนการทดลอง

3. ปฏิกริยาร่วมระหว่างความลำเอียงในการเลือกตัวอย่างประชากรกับตัวแปรอิสระ

(Interaction Effects of Selection Biases and Independent Variable) ได้กระทำเช่นเดียวกับข้อ 2 คือจัดให้ตัวอย่างประชากรในแต่ละกลุ่มมีคะแนนความวิตกกังวลก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ในการเลือกและการจัดกลุ่มตัวอย่างประชากรในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กระทำโดยมีขั้นตอน ดังนี้ คือ

1. เลือกโรงพยาบาล โดยใช้โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด 4 แห่ง ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

2. เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 เชื้อชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ

2.2 รู้สึกตัวดี และมีประสาทการรับรู้ที่ดี

2.3 ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการพูด

2.4 ได้รับการลงความเห็นจากแพทย์ว่าไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางระบบประสาท

และโรคจิต หรือเป็นผู้ที่มีปัญหาทางจิตมาก่อน และระหว่างการรับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

2.5 ไม่มีอาการที่อยู่ในระยะวิกฤติ โดยสังเกตได้จากการที่ไม่ได้รับการดูแล

และบันทึกอาการอย่างใกล้ชิดจากพยาบาล

2.6 ไม่ได้รับการให้ออกซิเจน

2.7 แขนข่างหนึ่งของผู้ป่วยไม่มีสิ่งกีดขวางในการให้การสัมผัส เช่นการให้น้ำเกลือ การมีแผลหรือแผลเป็น และการเจ็บปวด เป็นต้น

2.8 ไม่ได้รับยาเพื่อลดความวิตกกังวลหรือยากล่อมประสาท ตลอดช่วงเวลาของการวิจัย

2.9 ไม่มีประสบการณ์หรือไม่เคยได้รับความรู้เรื่องการฝึกลดความวิตกกังวลมาก่อน เช่น การฝึกสมาธิ เป็นต้น

2.10 เป็นผู้ที่ได้รับการประเมินว่ามีความวิตกกังวลสูงจากพยาบาลประจำการ โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความวิตกกังวลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแนวทางในการประเมิน

2.11 เป็นผู้ที่เต็มใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

3. วัดความวิตกกังวลด้วยตัวของผู้วิจัยเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อสอบวัดความวิตกกังวลและแบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความวิตกกังวล ให้ได้ตัวอย่างประชากรที่มีระดับคะแนนความวิตกกังวล 50-80 คะแนน ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีความวิตกกังวลสูง

4. นำกลุ่มตัวอย่างประชากรมาจัดแบ่งออกเป็นประเภทตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

4.1 เพศ แบ่งเป็น เพศชาย และเพศหญิง

4.2 อายุ แบ่งเป็นช่วงอายุ 20-40 ปี และ 41-55 ปี ทั้งของเพศชาย และเพศหญิง

4.3 คะแนนความวิตกกังวล แบ่งกลุ่มประชากรตามพิสัยของคะแนนความวิตกกังวลคือ 50-59 คะแนน 60-69 คะแนน และ 70-80 คะแนน โดยในแต่ละช่วงจัดประเภทของตัวอย่างประชากรให้มีทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 20-40 ปี และ 41-55 ปี ซึ่งมีคะแนนความวิตกกังวลอยู่ในช่วงพิสัยของคะแนนความวิตกกังวลทั้ง 3 ราย ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากรจำแนกตามเพศ อายุ และช่วงพิสัยของคะแนนความวิตกกังวล

เพศ	ชาย			หญิง			รวม
	50-59	60-69	70-80	50-59	60-69	70-80	
ระดับคะแนนความวิตกกังวล							
อายุ 20 - 40 ปี	3	3	3	3	3	3	18
อายุ 40 - 55 ปี	3	3	3	3	3	3	18
รวม	6	6	6	6	6	6	
รวมทั้งสิ้น		18			18		36

5. การจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละกลุ่มย่อย ที่มีตัวอย่างประชากร จำนวน 3 ราย (ดังแสดงในตารางที่ 1) จัดเข้าในกลุ่ม 3 กลุ่ม ๆ ละ 1 ราย คือ กลุ่มทดลองที่ 1 (E_1) กลุ่มทดลองที่ 2 (E_2) และกลุ่มควบคุม (C) ตามลำดับ ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มทดลองที่ 1 (E_1) กลุ่มทดลองที่ 2 (E_2) และกลุ่มควบคุม (C) แยกตามประเภท

เพศ	ชาย			หญิง		
	ระดับความวิตกกังวล (คะแนน)	50-59	60-69	70-80	50-59	60-69
อายุ 20 - 40 ปี	E_{11}	E_{13}	E_{15}	E_{11}	E_{13}	E_{15}
	E_{21}	E_{23}	E_{25}	E_{21}	E_{23}	E_{25}
	C_1	C_3	C_5	C_1	C_3	C_5
อายุ 41 - 55 ปี	E_{12}	E_{14}	E_{16}	E_{12}	E_{14}	E_{16}
	E_{22}	E_{24}	E_{26}	E_{22}	E_{24}	E_{26}
	C_2	C_4	C_6	C_2	C_4	C_6

สัญลักษณ์ที่ใช้

E_{ij} หมายถึง ตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองที่ i คนที่ j

C_j หมายถึง ตัวอย่างประชากรกลุ่มควบคุมคนที่ j

(i คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ถึง 2 และ j คือตัวอย่างประชากรคนที่ 1 ถึง 6)

โดยสรุปแล้วจำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มทดลองที่ 1 (E_1) = 12 ราย
 กลุ่มทดลองที่ 2 (E_2) = 12 ราย และกลุ่มควบคุม (C) = 12 ราย ซึ่งตัวอย่างประชากร
 ในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนความวิตกกังวลก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้สรุปจากการนำ
 คะแนนความวิตกกังวลของตัวอย่างประชากรก่อนการทดลอง มาวิเคราะห์หาความแตกต่าง
 ระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลของตัวอย่างประชากรแต่ละกลุ่ม ซึ่งพบว่าคะแนน
 ความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างประชากรแต่ละกลุ่ม เมื่อเริ่มต้นคือ ก่อนการทดลองไม่แตกต่าง
 กัน ดังแสดงตามตารางการวิเคราะห์ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนน
เฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	9.05	4.52	0.063 ^{NS}
ภายในกลุ่ม	33	2346.84	71.15	
ทั้งหมด	35	2355.89		

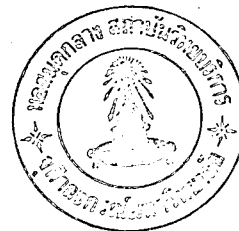
NS ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .01$)

เมื่อ df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

SS = ผลบวกกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบน

MS = คะแนนเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง

F = สัดส่วนระหว่างความแปรปรวน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ฉบับคือ

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวลซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เพื่อสอบวัดความวิตกกังวล

ฉบับที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความวิตกกังวล

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดเห็นภายหลังการทดลอง

ฉบับที่ 1

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล สร้างโดยศึกษาจากเอกสารวารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมารวบรวมปรับปรุงแก้ไข สร้างเป็นแบบสอบถามแล้วนำมาพิจารณาร่วมกับผู้ควบคุมการวิจัย

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เพื่อสอบวัดความวิตกกังวล ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดระดับความวิตกกังวลของสปีล.เบอร์เกอร์ (Spielberger) แบบทดสอบนี้มีชื่อว่า The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) แปลเป็นภาษาไทยโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนิศยา ฅชภักดี ดร.สายฤดี วรกิจโกศาทร และ ดร.มาลี นิสสัยสุข แบบทดสอบนี้ประกอบด้วย 2 ตอนคือ

ตอนแรกเรียกว่า X-I เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลแบบสแตท มีลักษณะการประเมินระดับความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะทำแบบทดสอบ

ตอนสองเรียกว่า X-II เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลแบบเทรท มีลักษณะการประเมินระดับความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบทดสอบตอนแรกคือ X-I เพื่อวัดระดับความวิตกกังวลในขณะนั้น ซึ่งประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมาตราส่วนให้ค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนซ้ายมือ

เป็นข้อรายการของความรูสึก ส่วนขวามือจะเป็นระดับของความรูสึกที่มี ซึ่งมีตั้งแต่ ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด โดยข้อรายการของความรูสึกจะมีทั้งข้อที่เป็นอาการในทางบวกและทางลบสลับกันไป ซึ่งแบบทดสอบนี้ผู้สร้างได้หาความเที่ยงโดยนำไปทดสอบกับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาในภาวะการณ์ที่เครียดและไม่เครียด ในภาวะการณ์ที่เครียด (Stressful condition) ได้แก่ การดูภาพยนตร์ที่เครียด (Stressful movie : MOVIE condition) และการสอบ (EXAM Condition) ในภาวะการณ์ที่ไม่เครียด (Nonstressful condition) ได้แก่ ขณะทำแบบทดสอบ X-I (Normal condition) และขณะฝึกการผ่อนคลาย (Relax condition) แล้วนำผลการทดสอบไปหาความเที่ยงโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์ แอลฟา (α) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4. ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความวิตกกังวลแบบสเตทภายใต้ภาวะการรบกวนที่ตึงเครียดและภาวะการรบกวนที่ไม่ตึงเครียด

Conditions	Males (N = 109)			Females (N = 88)		
	Mean	SD	Alpha	Mean	SD	Alpha
MOVIE	50.03	12.48	0.94	60.94	11.99	0.93
EXAM	43.01	11.23	0.92	43.69	11.59	0.93
NORMAL	36.99	9.57	0.89	37.24	10.27	0.91
RELAX	32.70	9.02	0.89	29.60	6.91	0.83

การหาความเที่ยง (Reliability)

แบบทดสอบฉบับภาษาไทยที่ผู้วิจัยนำมาใช้นี้ ก่อนที่จะนำมาใช้ได้นำไปหาความเที่ยง โดยการทดสอบกับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกับตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 10 คน แล้วนำผลที่ได้มาหาความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (ประคอง กรรณสุด 2525 : 52-53) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86 โดยคำนวณจากสูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{S_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ α = ความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์

n = จำนวนข้อของแบบสัมภาษณ์

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการสัมภาษณ์ทั้งหมด

ฉบับที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความวิตกกังวล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยนำแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลของเกรแฮม (Graham 1971 : 113-120) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ รวมทั้งศึกษาจากเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา จิตใจ อารมณ์และพฤติกรรมที่มีผลมาจากความวิตกกังวล และศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่รับการรักษาตัวในแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลรามาริบัติ แล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาสร้างเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความวิตกกังวลซึ่งประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงพฤติกรรมต่าง ๆ มีจำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ รายการลักษณะของแบบสังเกตพฤติกรรมเป็นแบบบันทึกตรวจสอบ (check lists) แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนซ้ายมือเป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยแสดงออก ส่วนขวามือจะเป็นช่องว่างสำหรับการตรวจสอบว่ามีหรือไม่มี

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความวิตกกังวลที่สร้างขึ้นมานำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องความวิตกกังวลและมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลจำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วยจิตแพทย์ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลจิตเวช 7 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ว่าถ้าผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ยอมรับแสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหา ซึ่งแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลที่มีความตรงตามเนื้อหาแล้วประกอบด้วยข้อรายการ 18 ข้อ ดังแสดงในภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดเห็นภายหลังการทดลอง สร้างโดยศึกษาจากเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นภายหลังการทดลองมีจำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบบันทึกตรวจสอบ (check lists) ซึ่งมีคำตอบให้เลือก โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด แบบสัมภาษณ์ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจสอบความเหมาะสมและนำมาแก้ไขปรับปรุง ได้ทำการปรับปรุงเฉพาะเนื้อหาของข้อคำถามบางข้อเท่านั้น แต่ยังคงความหมายและรูปแบบเดิม หลังจากปรับปรุงแล้วนำมาปรึกษาความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยอีกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการเตรียมการก่อนการทดลอง

- 1.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลที่เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.2 เพื่อให้ผลการทดลองเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และไม่ได้รับผลกระทบจากตัวแปรแทรกซ้อนที่มาจากตัวผู้ทำการทดลอง ผู้วิจัยจึงสำรวจสภาพอารมณ์ของผู้วิจัยซึ่งเป็น

ผู้ที่ทำการทดลองก่อนดำเนินการทดลองทุกครั้งโดยวัดความวิตกกังวลของตนเองด้วยแบบสัมภาษณ์เพื่อสอบวัดความวิตกกังวลชนิดเดียวกับที่ใช้กับตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อระดับความวิตกกังวลของตนเองอยู่ในระดับปกติหรือเล็กน้อย คือ อยู่ในระดับคะแนน 20-40 คะแนน ถ้าสูงกว่านี้จะไม่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผลปรากฏว่าประมาณร้อยละ 15 ของจำนวนครั้งของการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ผู้วิจัยมีระดับคะแนนความวิตกกังวลสูงกว่า 40 คะแนน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมิได้เก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนั้น ๆ

1.3 ขอรายชื่อผู้ป่วยจากพยาบาลประจำการในเองนั้น ๆ ที่ได้รับการประเมินว่ามีความวิตกกังวลตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำมาพิจารณาคัดเลือกในขั้นต้นตามคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากรตามที่กำหนดไว้

1.4 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยเริ่มต้นวัดความวิตกกังวลก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นการวัดความวิตกกังวลครั้งที่ 1 แล้วจัดเข้ากลุ่มตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

1.5 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย เพื่อสัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดเห็นภายหลังการทดลอง โดยคัดเลือกจากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญที่ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล โรงพยาบาลละ 1 คน ซึ่งเป็นผู้ที่เต็มใจให้ความร่วมมือ เมื่อคัดเลือกได้แล้วผู้วิจัยดำเนินการทำความเข้าใจในรายละเอียดของการดำเนินการสัมภาษณ์และการรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นตอนการทดลองและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองภายหลังจากวัดความวิตกกังวลครั้งที่ 1 ไปแล้วประมาณ 15 นาที โดยดำเนินการทดลองติดต่อกัน 3 วัน ๆ ละ ประมาณ 45 นาทีต่อตัวอย่างประชากร 1 ราย ในช่วงเวลาที่ไม่มียาติมาเยี่ยม และไม่ได้รับการปฏิบัติการรักษาพยาบาลในขณะนั้น ในขณะดำเนินการทดลองผู้วิจัยจะอยู่ห่างจากตัวอย่างประชากรประมาณ 6-18 นิ้วฟุต แล้วผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนของแต่ละวันดังรายละเอียดปรากฏในตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 3 กลุ่ม

วันที่และระยะเวลา ที่ทำการทดลอง	ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง		
	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
<u>ก่อนและระหว่าง</u> <u>การทดลอง</u>	ได้รับการพยาบาลตาม แผนการรักษาและแผน การพยาบาลของตัว- อย่างประชากรแต่ละ รายตามปกติ	ได้รับการรักษาพยาบาล ตามแผนการรักษาและ แผนการพยาบาลของ ตัวอย่างประชากรแต่ละ รายตามปกติ	ได้รับการรักษาพยาบาล ตามแผนการรักษาและ แผนการพยาบาลของ ตัวอย่างประชากรแต่ ละรายตามปกติ
<u>วันแรกของการ</u> <u>ทดลอง</u>			
ระยะเวลา 20 นาที	ผู้วิจัยวัดความวิตก ครั้งที่ 1 ด้วย แบบสัมภาษณ์และ แบบสังเกตพฤติกรรม ↕ เว้นช่วง 15 นาที ↕	ผู้วิจัยวัดความวิตกกังวล ครั้งที่ 1 ด้วยแบบ สัมภาษณ์และแบบสังเกตพฤติกรรม ↕ เว้นช่วง 15 นาที ↕	ผู้วิจัยวัดความวิตกกังวล ครั้งที่ 1 ด้วยแบบ สัมภาษณ์และแบบสังเกตพฤติกรรม
ระยะเวลา 45 นาที	<u>การปฏิบัติเพื่อการ</u> <u>ทดลอง ครั้งที่ 1</u> ผู้วิจัยพูดคุยกับตัวอย่าง ประชากรโดยใช้การ กระตุ้นด้วยคำพูดที่ ประกอบด้วยคำถาม ทั่ว ๆ ไปและคำถาม ที่เฉพาะเจาะจงและ ผู้วิจัย เริ่มใช้มือสัมผัส ที่บริเวณแขนหรือข้อมือ ของตัวอย่างประชากร	<u>การปฏิบัติเพื่อการ</u> <u>ทดลอง ครั้งที่ 1</u> ผู้วิจัยพูดคุยกับตัวอย่าง ประชากรเพียงอย่าง เดียวโดยใช้การกระตุ้น ด้วยคำพูดที่ประกอบด้วย คำถามทั่ว ๆ ไปและ คำถามที่เฉพาะเจาะจง เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ที่ 1 โดยไม่มีการใช้ การสัมผัสร่วมด้วย	<u>ไม่มีการปฏิบัติเพื่อการ</u> <u>ทดลอง</u>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

วันที่และระยะเวลา	ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง		
ที่ทำการทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
	<p>เมื่อผู้วิจัยได้ถามด้วยคำถามที่เฉพาะเจาะจงซึ่งเป็นคำถามที่กระตุ้นความคิดและความรู้สึกของตัวอย่างประชากรโดยจะเพิ่มน้ำหนักของการสัมผัสทุกครั้ง que เริ่มต้นถามคำถามที่เฉพาะเจาะจงและเมื่อผู้ปวยกล่าวถึงความรู้สึกของตนเอง</p> <p>คำถามทั่วไปที่ใช้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ท่านเจ็บป่วยเป็นอย่างไรจึงได้มารักษาตัวที่โรงพยาบาลนี้ 2. มีอะไรที่ชักจูงให้ท่านมารักษาตัวที่โรงพยาบาลนี้ 3. ขณะนี้ท่านมีอาการเจ็บปวดหรือไม่สบายตรงไหนบ้างบอกได้ไหม <p>คำถามเฉพาะเจาะจงที่ใช้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของท่านในโรงพยาบาลนี้ เช่น ด้านสถานที่ สิ่งของ เครื่องใช้ เจ้าหน้าที่ และการรักษาพยาบาล เป็นต้น 		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

วันที่และระยะเวลา ที่ทำการทดลอง	ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง		
	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
วันที่ 2 ของการ ทดลอง ระยะเวลา 45 นาที	<p>2 ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อ การเจ็บป่วยครั้งนี้</p> <p>3 มีอะไรไม่สบายใจอยากบอก ให้ทราบบ้างไหม กรุณาเล่าให้ฟัง</p> <p>4 มีอะไรบ้างที่ท่านรู้สึกว่ น่ากลัว</p> <p>5 ถ้าท่านรู้สึกไม่สบายใจท่านคิด ว่าทำอะไรจึงจะทำให้รู้สึกสบาย ใจ หรือท่านเคยทำอะไรมาก่อน</p> <p><u>การปฏิบัติ เพื่อการทดลองครั้งที่ 2</u> ผู้วิจัยพูดคุยกับตัวอย่างประชากร โดยใช้การกระตุ้นด้วยคำพูดร่วมกับ การสัมผัสเช่นเดียวกับการปฏิบัติ เพื่อการทดลองครั้งที่ 1</p> <p>คำถามทั่วไปที่ใช้คือ</p> <p>1 วันนี้ท่านมีอาการ เป็นอย่าง ไรบ้าง</p> <p>2 ท่านต้องการทราบเกี่ยวกับ เรื่องอะไรเพิ่มเติมบ้าง</p>	<p><u>การปฏิบัติ เพื่อการทดลอง</u> <u>ครั้งที่ 2</u> ผู้วิจัยพูดคุยกับตัวอย่างประ ชากร โดยใช้การกระตุ้นด้วย คำพูดเพียงอย่างเดียว ซึ่ง ให้ข้อความถาม เช่นเดียวกับ กลุ่มทดลองที่ 1</p>	<p>ไม่มีการปฏิบัติ เพื่อการทดลอง</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

วันที่และระยะเวลา ที่ทำการทดลอง	ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง		
	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
<p>วันที่ 3 ของการ ทดลอง ระยะเวลา 45 นาที</p>	<p>คำถามเฉพาะเจาะจงที่ใช้คือ</p> <p>1. วันนี้ท่านมีอะไรไม่สบายใจ อยากบอกให้ทราบอีกบ้างไหม กรุณา เล่าให้ฟัง</p> <p>2. ท่านยังรู้สึกว่ามีอะไรน่ากลัว อีกบ้างไหม</p> <p>3. ท่านได้ใช้วิธีการอย่างไรที่ ทำให้ท่านสบายใจ</p> <p><u>การปฏิบัติเพื่อการทดลองครั้งที่ 3</u> ผู้วิจัยพูดคุยกับตัวอย่างประชากร โดยใช้การกระตุ้นด้วยคำพูดร่วมกับ การสัมผัสซึ่งใช้ข้อความ เช่น เดียวกับการปฏิบัติเพื่อการทดลอง ครั้งที่ 2</p> <p>↕ เว้นช่วง 15 นาที ↕</p>	<p><u>การปฏิบัติเพื่อการทดลอง ครั้งที่ 3</u> ผู้วิจัยพูดคุยกับตัวอย่าง ประชากรโดยใช้การกระตุ้น ด้วยคำพูดเพียงอย่างเดียว ซึ่งใช้ข้อความ เช่น เดียว กับกลุ่มทดลองที่ 1</p> <p>↕ เว้นช่วง 15 นาที ↕</p>	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

วันที่และระยะเวลา ที่ทำการทดลอง	ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง		
	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
ระยะเวลา 20 นาที	<p>ผู้วิจัยวัดความวิตกกังวลครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นการวัดภายหลังการ ทดลอง ด้วยแบบสัมภาษณ์และ แบบสังเกตพฤติกรรม</p> <p style="text-align: center;">↑ ↓ เว้นช่วง 30 นาที ↑</p>	<p>ผู้วิจัยวัดความวิตกกังวล ครั้งที่ 2 เช่นเดียวกับ กลุ่มทดลอง</p> <p style="text-align: center;">↑ ↓ เว้นช่วง 30 นาที ↓</p>	<p>ผู้วิจัยวัดความวิตก กังวลครั้งที่ 2 เช่น เดียวกับกลุ่มทดลอง ที่ 1</p>
ระยะเวลา 20 นาที	<p>ผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์ความรู้สึกและ ความคิดเห็นภายหลังการทดลอง</p>	<p>ผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์ความ รู้สึกและความคิดเห็นภาย หลังการทดลอง</p>	<p>ไม่มีการสัมภาษณ์ ความรู้สึกและความ คิดเห็น</p>

โดยสรุปแล้วในการทดลองครั้งนี้ การปฏิบัติการทดลอง ของทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันดังนี้

1. กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสัมผัสร่วมกับการพูดคุยโดยใช้การกระตุ้นด้วยคำพูดจากผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ทำการทดลองทั้ง 3 วัน และได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ

2. กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการพูดคุยโดยใช้การกระตุ้นด้วยคำพูดจากผู้วิจัยเพียงอย่างเดียวโดยมิได้รับการสัมผัสตลอดระยะเวลาที่ทำการทดลองทั้ง 3 วัน และได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ

3. กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งมีได้รับการพูดคุยโดยใช้การกระตุ้นด้วยคำพูดและการสัมผัสจากผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ทำการทดลองทั้ง 3 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เกณฑ์การให้คะแนน

<u>ฉบับที่ 1</u>	ตอนที่ 1	แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล ในการวิเคราะห์ข้อมูลนับแต่จำนวนความถี่ของข้อความแต่ละข้อและคิดเป็นอัตราร้อยละไม่มีการให้คะแนน
	ตอนที่ 2	แบบสังเกตพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความวิตกกังวล เป็นแบบบันทึกตรวจสอบ (check lists) โดยให้คะแนนดังนี้
		มี ให้ 1 คะแนน
		ไม่มี ให้ 0 คะแนน

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความวิตกกังวล เป็นแบบมาตราส่วนให้ค่า

4 อันดับคือ

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

ข้อความใดที่มีความหมายในเชิงลบ จะให้คะแนนกลับกันคือจากมากที่สุดให้

1 คะแนน เรียงลำดับไปจนถึง 4 คะแนน

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดเห็นภายหลังการทดลอง ในการวิเคราะห์ข้อมูลนับแต่จำนวนความถี่ของข้อความแต่ละข้อ โดยไม่มีการให้คะแนน

การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ภาพส่วนบุคคล โดยทำการแจกแจงความถี่และคิดเป็นอัตราร้อยละ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของวิธีการทดลองต่อระดับความวิตกกังวลที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
3. เพื่อเปรียบเทียบผลของวิธีการทดลองระหว่างคู่ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่แบบดูกี (เอ) [Tukey (a)]
4. เพื่อเปรียบเทียบผลของวิธีการทดลองแต่ละวิธีต่อตัวอย่างประชากรที่เพศและช่วงอายุต่างกัน จะให้ผลต่อระดับความวิตกกังวลที่ลดลงต่างกันหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง

5. เพื่อวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดเห็นภายหลังการทดลอง โดยการแจกแจงความถี่และคิดเป็นอัตราร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าเฉลี่ยโดยใช้ขัณมีเลขคณิต (Arithmetic Mean)
2. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของตุกี (Tukey) ที่เรียกว่าตุกี (เอ) [Tukey (a)]
4. วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง