



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กระบวนการกลุ่มในการสอนผู้ป่วยต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยโรคคอกระຈก ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้กระบวนการกลุ่มในการสอนผู้ป่วยต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยโรคคอกระຈก โดยเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการสอน โดยการใช้กระบวนการกลุ่ม กับผู้ป่วยที่ได้รับการสอนตามปกติในหอผู้ป่วย

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคคอกระຈกที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าจะต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัด และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจักษุวิทยาสามัญ ของโรงพยาบาลศิริราช โดยมีคุณสมบัติของประชากร ดังนี้

1. อายุระหว่าง 45-80 ปี
2. เป็นผู้ที่มารับการผ่าตัดเป็นครั้งแรก
3. มีสภาพการรับรู้ที่บุคคล เวลา และสถานที่อยู่ในระดับปกติ ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางระบบประสาท และโรคจิต
4. ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน และการใช้ภาษาพูด
5. ไม่เป็นโรคคอหิอน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคลมชักเรื้อรัง และไม่มีอาการผิดปกติทางสมอง (Organic brain syndrome)
6. ไม่มีประสบการณ์หรือไม่เคยได้รับรู้เรื่องวิธีการลดความวิตกกังวลมาก่อน เช่น การฝึกสมาธิ เป็นต้น

7. มีความพร้อม และยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้

การกำหนดคุณสมบัติของประชากรดังกล่าว เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรโดยมีเหตุผลสนับสนุนดังนี้

1. เนื่องจากผู้ป่วยโรคต้อกระจกมักจะพบมากในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป (อเนก เพทวนิช 2523 : 20, นิเว จิมพยอมน 2520 : 77, ชุก อยู่สวัสดิ์ 2517 : 41) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดช่วงอายุของประชากรให้อยู่ระหว่าง 45-80 ปี

ถึงแม้ช่วงอายุที่กำหนดไว้นี้จะเป็นช่วงอายุที่ห่างกัน แต่ในด้านของการเรียนรู้นั้น เนลสัน (Nelson 1979 : 610) ได้ทำการศึกษา พบว่า ในการสอนผู้ใหญ่ อายุของผู้เรียนจะไม่มีผลต่อการเรียนรู้ ไม่ว่าจะอยู่ในกลุ่มอายุระดับใด ต่างก็สามารถรับในสิ่งที่เรียนรู้ได้ทัดเทียมกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ลินดีแมน (Lindeman 1972 : 207) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 60 ปี ขึ้นไป ก็มีความสามารถในการเรียนรู้ในกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันได้ก็เท่าผู้ป่วยอายุ 15 ปี

2. การคัดเลือกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดครั้งแรก เพื่อควบคุมตัวแปรอันเกิดจากประสบการณ์การผ่าตัดในอดีตไม่ให้เป็นตัวแปรแทรกซ้อน

ชอร์ทริดจ์ และลี (Shortridge and Lee 1980 : 404) กล่าวว่า ผู้ที่มีประสบการณ์แปลกใหม่ มักจะแสดงความวิตกกังวลให้เห็นได้ชัดเจน แต่ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในเรื่องนั้นมาก่อน จะมีโอกาสควบคุมความวิตกกังวลไม่ให้แสดงออกได้มากกว่า หรือจะมีความวิตกกังวลน้อยลง เนื่องจากมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาแล้ว จึงสามารถปรับตัวได้แต่แนวคิดนี้, ก็มีผู้ให้ความคิดเห็นที่แตกต่างไปว่า ในผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาด้วยการผ่าตัดนั้น ผู้ป่วยจะเกิดความวิตกกังวลและความกลัวเป็นอย่างมาก แม้ในการที่เคยรับการผ่าตัดแล้ว ความวิตกกังวลและความกลัวเกี่ยวกับการผ่าตัดก็ไม่ได้ลดลงตามประสบการณ์ (Aiken and Henrichs 1971 : 212, Carnevali 1966 : 1538)

ผู้วิจัยจึงคัดเลือกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเป็นครั้งแรกเท่านั้น เพื่อควบคุมตัวแปรอันเกิดจากประสบการณ์การผ่าตัดในอดีตไม่ให้นำมาเกี่ยวข้อง

3. สภาพการรับรู้ของผู้ป่วย อาจมีผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการศึกษาตัวแปร ถ้าผู้ป่วยมีอาการหนัก หรือมีประวัติความเจ็บป่วยทางระบบประสาท หรือโรคจิต จะทำให้มีการรับรู้ต่อบุคคล เวลา และสถานที่ ผิดปกติ การรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ย่อมผิดพลาดไปได้

4. การเลือกผู้ป่วยที่ไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย คือ โรคต่อหิน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคพิษสุราเรื้อรัง เพราะโรคเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ง่าย นอกจากนี้ความเจ็บป่วยอื่นเป็นโรคประจำตัวดังกล่าว ปกติก็ก่อความวิตกกังวลให้กับผู้ป่วยอยู่แล้ว (Priest 1983 : 15) ถ้าต้องมารับการผ่าตัดโรคใดโรคหนึ่งอีก จะมีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากกว่าผู้อื่น ก็ยิ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากขึ้น ผู้วิจัยจึงควบคุมไม่ให้เกิดเป็นตัวแปรแทรกซ้อนในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยวิธีเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย มาเพื่อดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากร คือ ผู้ป่วยโรคต่อกระดูกทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจักษุวิทยาสามัญ ของโรงพยาบาลศิริราช การทดลองครั้งนี้ ดำเนินการระหว่างเดือน ตุลาคม 2528 ถึงเดือน มกราคม 2529 จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 60 ราย

การเลือกและจัดกลุ่มตัวอย่างประชากร

เมื่อเลือกตัวอย่างประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดแล้วจึงได้ทำการสุ่ม (Random assignment) เพื่อจัดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน การจับคู่กลุ่มตัวอย่างกระทำโดย กำหนดตัวแปรให้มีลักษณะเหมือนกัน ดังนี้

1. เพศ แบ่งออกเป็นเพศชาย และเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่ต้องเป็นเพศเดียวกัน
2. อายุ แบ่งเป็นช่วงอายุ 45-55 ปี 56-65 ปี และ 66-80 ปี โดยจับคู่ให้อายุอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี
3. การศึกษาอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

4. คะแนนความวิตกกังวลของการสอบวัดครั้งแรก (pretest) อยู่ใน ระดับใกล้เคียงกัน โดยใช้ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (standard error of measurement) ของแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล และแบบสัมภาษณ์ ความวิตกกังวล เป็นเกณฑ์ในการตัดสินจับคู่ (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 63-64) การจับคู่กลุ่มตัวอย่างทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างดังปรากฏในตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปลักษณะกลุ่มตัวอย่างประชากรจำแนกตามเพศ อายุ และ ระดับการศึกษา

ลักษณะ	จำนวนคน				รวม
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
เพศ	15	15	15	15	30
อายุ (ปี)					
45-55	2	3	2	3	10
56-65	7	4	7	5	23
66-80	6	8	6	7	27
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้เรียนหนังสือ	11	12	13	11	
ป.1 - ป.4	4	3	2	4	
ป.4 - ป.7	0	0	0	0	

ตารางที่ 2 คะแนนความวิตกกังวลของการสอบวัดครั้งแรก (Pre-test)
ในกลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยที่	คะแนนความวิตกกังวลของการสอบวัดครั้งแรก					
	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	รวม	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	รวม
1	7	35	42	8	34	42
2	5	30	35	4	34	38
3	7	30	37	5	31	36
4	7	29	36	5	29	34
5	8	27	35	6	29	35
6	6	28	34	6	27	33
7	4	34	38	3	32	35
8	5	35	40	7	34	41
9	7	40	47	8	39	47
10	9	37	46	8	33	41
11	9	46	55	10	40	50
12	5	37	42	4	34	38
13	4	28	32	6	27	33
14	2	23	25	3	25	28
15	7	38	45	5	38	43
16	3	28	31	4	29	33
17	3	29	32	1	32	33
18	2	29	31	4	28	32
19	1	23	24	2	24	26
20	2	24	26	3	25	28

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผู้ป่วยที่	คะแนนความวิตกกังวลของการสอบวัดครั้งแรก					
	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	รวม	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	รวม
21	9	31	40	7	31	38
22	8	35	43	7	31	38
23	7	38	45	8	35	43
24	3	27	30	3	31	34
25	10	46	56	9	42	51
26	3	28	31	5	27	32
27	4	29	33	5	31	36
28	8	37	45	6	32	38
29	7	31	38	5	31	36
30	7	37	44	8	34	42

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับความวิตกกังวลให้ครอบคลุมทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงทางกายวิธาน จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรมที่แสดงออกอันมีผลมาจากความวิตกกังวล ตลอดจนวิธีการประเมินความวิตกกังวล จากตำราวารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจากการสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรม การตอบสนองต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจิตเวชวิทยาสามัญ ของโรงพยาบาลศิริราช ทั้งที่รักษาด้วยยา และรักษาด้วยการผ่าตัด

2. จัดทำร่างเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ จะมีเครื่องมือสำหรับวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วย 2 ชนิด คือ

2.1 แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้ทฤษฎี และข้อความรู้ที่ศึกษามาจาก ข้อ 1 ร่วมกับการผสมผสานแบบวัดความวิตกกังวลของ ซุง (Zung 1970 cited by Zung and Cavenar Jr. 1980 : 348-363)

ที่มีชื่อว่า The Self-Rating Anxiety Scale และแบบวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ และคณะ (Spielberger and others 1976 : 35-37)

ที่มีชื่อว่า The State-Trait Anxiety Inventory A-State Scale เพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยนี้

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้ทฤษฎีและข้อความรู้ที่ศึกษามาจาก ข้อ 1 ร่วมกับการนำเอาแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลของเกรแฮม และคอนเลย์ (Graham and Conley 1971 : 113-122) มาใช้เป็นแนวทางเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยนี้

3. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือสำหรับวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยทั้ง 2 ชนิด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน

8 ท่าน ประกอบด้วย จิตแพทย์ 1 ท่าน นักจิตวิทยาคลินิก 1 ท่าน พยาบาลจิต
 2 ท่าน พยาบาลจิตเวช 3 ท่าน พยาบาลศัลยกรรม 1 ท่าน (รายชื่อจาก
 ภาคผนวก) ศึกษาคณะตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา
 ที่ใช้ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ว่า ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิ
 6 ท่าน มีความเห็นตรงกัน ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา แล้วนำผลความคิดเห็นของ
 ผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงเครื่องมือ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์
 ผู้ควบคุมการวิจัย

เครื่องมือสำหรับวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มีความตรงตามเนื้อหาที่
 ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว มีลักษณะดังนี้ คือ

3.1 แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล แต่ละข้อประกอบด้วยข้อความที่
 เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของอาการแสดงของความวิตกกังวลที่เป็นความรู้สึกที่แสดงออก
 ทางอารมณ์ หรือเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกาย มีจำนวนข้อรายการ 20 ข้อ
 โดยเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ การให้คะแนนให้ตามลักษณะ
 ของข้อความดังนี้

ข้อความที่เป็นความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ป่วยที่แสดงว่าผู้ป่วยมีความ

วิตกกังวล

มีความรู้สึกมากเกือบตลอดเวลา หรือตลอดเวลา	ให้ 5	คะแนน
มีความรู้สึกมากหรือบ่อยครั้ง	ให้ 4	คะแนน
มีความรู้สึกพอสมควรหรือเป็นบางครั้งและสม่ำเสมอ	ให้ 3	คะแนน
มีความรู้สึกเล็กน้อยหรือเป็นบางครั้งแต่ไม่สม่ำเสมอ	ให้ 2	คะแนน
ไม่มีความรู้สึกเลย หรือมีความรู้สึกน้อยที่สุด	ให้ 1	คะแนน

ข้อความที่เป็นความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ป่วยที่ไม่เป็นอาการแสดงออก

ของความวิตกกังวล

มีความรู้สึกมากเกือบตลอดเวลาหรือตลอดเวลา	ให้ 1	คะแนน
มีความรู้สึกมากหรือบ่อยครั้ง	ให้ 2	คะแนน
มีความรู้สึกพอสมควรหรือเป็นบางครั้งและสม่ำเสมอ	ให้ 3	คะแนน

มีความรู้สึกเล็กน้อยหรือเป็นบางครั้งแต่ไม่สม่ำเสมอ ให้ 4 คะแนน
 ไม่มีความรู้สึกเลยหรือมีความรู้สึกน้อยที่สุด ให้ 5 คะแนน

3.2 แบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลแต่ละข้อประกอบด้วยข้อความ
 ที่เกี่ยวกับลักษณะที่แสดงออกของพฤติกรรมความวิตกกังวลที่สามารถสังเกตได้ มีจำนวน
 ข้อรายการ 20 ข้อ โดยเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 3 ระดับ
 การให้คะแนนให้ตามลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกดังนี้

พฤติกรรมที่แสดงถึงความวิตกกังวลตลอดเวลาให้ 2 คะแนน
 พฤติกรรมที่แสดงถึงความวิตกกังวลบางครั้งให้ 1 คะแนน
 พฤติกรรมที่ไม่ใช่อาการแสดงออกของความวิตกกังวลให้ 0 คะแนน

4. การตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้นำ
 เครื่องมือสำหรับวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยทั้ง 2 ชนิด มาตรวจสอบหาค่าความเที่ยง
 ดังนี้

4.1 แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล

นำแบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวลที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตาม
 เนื้อหา และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้า
 มารับการรักษาในหอผู้ป่วยจิตเวชวิหยาสามัญของ โรงพยาบาลศิริราช ทั้งที่รักษาด้วยยา
 และรักษาด้วยการผ่าตัด จำนวน 100 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเที่ยง
 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟาตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) (ประคอง
 วรรณสุต 2525 : 52-53) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 โดยคำนวณจากสูตร

$$\infty = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

เมื่อ ∞ = ความเที่ยง

n = จำนวนข้อสอบ

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด
หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
ของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

4.2 แบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล

นำแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล ที่ผ่านการตรวจสอบความ
ตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้แล้ว มาหาค่าความเที่ยงโดย
ใช้ผู้สังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัย และผู้ช่วยสังเกต 1 คน ใ้ไปสังเกตพฤติกรรมในผู้ป่วย
ผู้ใหญ่ที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยจิตเวชวิทยาสามัญ ของโรงพยาบาลศิริราช ทั้งที่
รักษาด้วยยา และรักษาด้วยการผ่าตัด จำนวน 20 คน โดยทำการสังเกตผู้ป่วยแต่ละคน
ในเวลาเดียวกัน ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยต่างคนต่างให้คะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วย
แต่ละคนจนครบ 20 คน นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเที่ยงโดยการหาความสอดคล้อง
ระหว่างผู้สังเกต (Interobserver reliability) ตามวิธีของ วิลเลียม
เอ สกอตต์ (เชคส์ค็อก โฆวาซินส์ 2522 : 84-85) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ
0.96 โดยคำนวณจากสูตร

$$\text{Reliability} = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

เมื่อ P_o แทนอัตราส่วนของความน่าจะเป็น (Probability) ของ
การสังเกตพฤติกรรมได้ตรงกันของผู้สังเกต 2 คน

คิดจาก $P_o = 1.00 -$ (ผลรวมของความแตกต่างระหว่างจำนวนร้อยละ
ของพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตของผู้สังเกตทั้ง 2 คน)

P_e แทนอัตราส่วนของความน่าจะเป็นของการสังเกตพฤติกรรม
ได้ตรงกันที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ

คิดจาก $P_e =$ (สัดส่วนของความถี่ของพฤติกรรมที่มีจำนวนสูงสุด)²
+ (สัดส่วนของความถี่ของพฤติกรรมที่มีจำนวนมากรองลงมา)²
โดยเลือกจากผลการสังเกตของผู้สังเกตคนใดคนหนึ่ง

5. การหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard error of measurement) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือสำหรับวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยทั้ง 2 ชนิด มาหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด เพื่อเป็นตัวกำหนดคะแนนที่ใกล้เคียงกันของผู้ป่วย (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 63) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินจับคู่ ดังนี้

5.1 แบบสัมพัทธ์ความวิตกกังวล

ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสัมพัทธ์ความวิตกกังวล เท่ากับ 2.78 และที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 คะแนนความวิตกกังวลที่ใกล้เคียงกันของแบบสัมพัทธ์ความวิตกกังวล จะมีขอบเขตคะแนนอยู่ระหว่าง ± 5.44 คะแนน (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 64) โดยคำนวณจากสูตร

$$s_e = s_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ s_e = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

s_x = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

r_{tt} = ความเที่ยงของแบบทดสอบที่ให้ค่า s_x

5.2 แบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล

ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล เท่ากับ 0.97 และที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 คะแนนความวิตกกังวลที่ใกล้เคียงกันของแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล จะมีขอบเขตคะแนนอยู่ระหว่าง ± 1.90 คะแนน (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 64) โดยคำนวณจากสูตรดังข้อ 5.1

6. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) ของแบบสัมพัทธ์ความวิตกกังวล

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมพัทธ์ความวิตกกังวลมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยนำคะแนนของผู้ป่วย 100 ราย (ซึ่งกล่าวแล้วในเรื่องการตรวจสอบหาค่าความเที่ยงของแบบสัมพัทธ์ความวิตกกังวล) มาเรียงลำดับจากคะแนนสูงสุดจนถึงต่ำสุด แล้ว

แบ่งออกเป็นกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 25 % ของการ์เรต (Garrette)
สูตรที่ใช้ คือ (วิเชียร เกตุสิงห์ 2526 : 133)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

เมื่อ t = อำนาจจำแนก

\bar{X}_H = ค่าเฉลี่ยของคะแนนของผู้รับการทดสอบ 25 คน ใน
กลุ่มสูง

\bar{X}_L = ค่าเฉลี่ยของคะแนนของผู้รับการทดสอบ 25 คน ใน
กลุ่มต่ำ

S_H^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อของผู้รับการทดสอบ
25 คนแรกในกลุ่มสูง

S_L^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อของผู้รับการทดสอบ
25 คนแรกในกลุ่มต่ำ

n = จำนวน 25 % ของผู้รับการทดสอบทั้งหมด นั่นคือ เท่ากับ
25 คน

เกณฑ์ในการพิจารณาอำนาจจำแนกของแบบสอบถามได้กำหนดไว้ว่า แบบ
สอบถามข้อที่ให้ค่า t ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป เป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกสูงอยู่ในเกณฑ์ที่
ใช้ได้ สำหรับแบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวลชุดนี้มี 20 ข้อรายการ ปรากฏว่า แบบ
สัมภาษณ์ทุกข้ออยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (รายละเอียดในภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย แผนการสร้าง
สัมพันธภาพกับผู้ป่วยโรคต่อกระจกเป็นรายบุคคล และบันทึกการสนทนากับผู้ป่วยโรคต่อกระจก

แผนการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโรคต่อกระดูกเป็นรายบุคคล

แผนการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโรคต่อกระดูกเป็นรายบุคคล มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาคนไข้และรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องการสร้างสัมพันธภาพจากตำรา วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโรคต่อกระดูกเป็นรายบุคคล มีดังนี้

2.1 เพื่อสร้างความคุ้นเคยกันระหว่างพยาบาล และผู้ป่วย

2.2 เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจในศัลยพยาบาล

2.3 ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มด้วยความเต็มใจ

นอกจากนี้ยังกำหนดเกณฑ์การประเมินวัตถุประสงค์แต่ละข้อที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

วัตถุประสงค์	ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินวัตถุประสงค์
1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกันระหว่างพยาบาล และผู้ป่วย	ผู้ป่วยยินยอมรับคำทักทาย กระทั่งหรือร้นอยากจะรู้จักพยาบาล ผู้ป่วยตอบคำถามของพยาบาลด้วยความเต็มใจ และพร้อมที่จะให้ข้อมูลเพิ่มเติม
2. เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจในพยาบาล	มองคู่สนทนาด้วยสายตาเป็นมิตร และมีการประสานสายตากันในระหว่างสนทนา ผู้ป่วยแสดงความรู้สึกไว้วางใจ และรู้สึกปลอดภัย โดยแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกของ ตนอย่างเสรีกับพยาบาล
3. ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มด้วยความเต็มใจ	ผู้ป่วยแสดงความกระตือรือร้นที่จะได้พบกับผู้ป่วยอื่นที่มีปัญหาคล้ายกัน ผู้ป่วยไม่ปฏิเสธในการ เข้ากลุ่ม

3. คัดเลือกเนื้อหาสาระที่สำคัญและเหมาะสม และจัดให้สอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แล้วนำมาเรียบเรียงตามลำดับ

3.1 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย เช่น พยาบาล
ควรจะแสดงพฤติกรรมอะไรบางอย่างต่อผู้ป่วยที่แสดงว่า เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดี
ยกตัวอย่างเช่น การมองสบตาผู้ป่วย การกล่าวคำทักทายพร้อมกับเรียกชื่อผู้ป่วย การ
ใช้สรรพนามที่เหมาะสม การใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวล เป็นต้น

3.2 สิ่งนํารูเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย เช่น สถานที่ ของใช้
ต่าง ๆ และบุคลากรในหอผู้ป่วย เป็นต้น

3.3 กฎระเบียบของโรงพยาบาล เช่น เวลาเยี่ยมผู้ป่วย ค่าใช้จ่าย
ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น

3.4 การรักษาพยาบาลตามกิจวัตรประจำวัน เช่น การวัดอุณหภูมิของ
ร่างกาย การหยอดตา การตรวจต่าง ๆ เป็นต้น

3.5 ความรู้ทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับการสอนโดยการใช้กระบวนการกลุ่ม
เช่น ระเบียบของการเข้ากลุ่ม แนวทางในการปฏิบัติตัวในฐานะสมาชิกกลุ่ม และระยะ
เวลาในการทำกลุ่ม เป็นต้น

4. จัดหาสื่อการสอน ประกอบการให้ข้อมูลเพื่อสร้างแรงจูงใจในอันที่จะ
ช่วยให้การเรียนรู้ได้ผลดี โดยมีสื่อการสอนเป็นโปสเตอร์ภาพการอภิปรายกลุ่มย่อย
แสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

5. การปรับปรุงเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแผนการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย
โรคต่อกระดูกเป็นรายบุคคล ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคต่อกระดูกก่อนผ่าตัดที่มีลักษณะ
คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่จะศึกษา ซึ่งพักรักษาตัวอยู่ที่หอผู้ป่วยจิตเวชวิทยาสามัญ
จำนวนทั้งสิ้น 3 คน โดยคำนึงตามขั้นตอนที่ได้สร้างขึ้น และมีผู้ช่วยวิจัย 1 คน
ทำหน้าที่สังเกตขณะที่ผู้วิจัยทำการทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินข้อ-
บกพร่องในเรื่องของวิธีการร่วมกับผู้ช่วยวิจัย และนำผลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

6. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัย
ได้นำแผนการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโรคต่อกระดูกเป็นรายบุคคลที่ได้ปรับปรุงแก้ไข
แล้วไปหาความตรงตามเนื้อหา โดยอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาล-

จิตเวช 3 ท่าน พยาบาลจิตเวช 2 ท่าน (รายชื่อจากภาคผนวก) หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
ได้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาปรับปรุง
แก้ไขภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

บันทึกการสอนผู้ป่วย โรคต่อกระดูก

บันทึกการสอนผู้ป่วยโรคต่อกระดูกในการวิจัยนี้มี 2 แบบ คือ บันทึกการสอน
ผู้ป่วยโรคต่อกระดูกโดยการใส่กระบวนกรกลุ่มในการสอน และบันทึกการสอนผู้ป่วย
โรคต่อกระดูกแบบปกติ

ขั้นตอนในการสร้างบันทึกการสอนผู้ป่วยโรคต่อกระดูกมีดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการสอนผู้ป่วย และเนื้อหา
ที่ผู้ป่วยโรคต่อกระดูกควรทราบเพื่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จากตำรา วารสาร เอกสาร
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน โดยพิจารณาว่า ผู้ป่วยโรคต่อกระดูก
ก่อนผ่าตัดควรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องใด จึงจะสอดคล้องกับปัญหาและความ
ต้องการ และได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนผู้ป่วยโรคต่อกระดูกก่อนผ่าตัด คือ

เมื่อจบการเรียนรู้การสอนแล้ว ผู้ป่วยจะมีความสามารถดังนี้

- 2.1 บอกตำแหน่งและหน้าที่ของดวงตาได้ถูกต้อง
- 2.2 อธิบายความหมายและสาเหตุของโรคต่อกระดูกได้ถูกต้อง
- 2.3 อธิบายอาการของโรคได้ถูกต้อง
- 2.4 ระบุวิธีการรักษาโรคได้ถูกต้อง
- 2.5 ระบุวิธีการเตรียมตัวในวันก่อนทำผ่าตัด และการพยาบาลที่ได้รับ

ได้ถูกต้อง

- 2.6 ระบุวิธีการเตรียมตัวในตอนเช้าวันทำผ่าตัดได้ถูกต้อง
- 2.7 บอกสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัดได้ถูกต้อง
- 2.8 อธิบายการปฏิบัติตัวขณะทำผ่าตัดได้ถูกต้อง
- 2.9 อธิบายการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง

3. คัดเลือกเนื้อหาสาระที่สำคัญและเหมาะสม และจัดให้สอดคล้องกับ-

วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แล้วนำมาเรียบเรียงตามลำดับดังนี้

3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคต่อกระเจก ไค้แก่ ความหมาย สาเหตุ และอาการของโรค วิธีที่ใช้ในการรักษาโรคต่อกระเจก

3.2 การเตรียมตัวในวันก่อนทำผ่าตัด และการพยาบาลที่ได้รับ ไค้แก่ การเตรียมเฉพาะที่ในอวัยวะที่จะทำผ่าตัด การเตรียมความสะอาดร่างกายของผู้ป่วย โดยทั่วไป และการฝึกปฏิบัติตัวบางอย่างในวันก่อนผ่าตัดเพื่อนำไปใช้ในขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด

3.3 การเตรียมตัวในตอนเช้าวันทำผ่าตัด และการพยาบาลที่ได้รับ ไค้แก่ การเตรียมเฉพาะที่ในอวัยวะที่จะต้องผ่าตัด การเตรียมความสะอาดร่างกายของผู้ป่วย โดยทั่วไป และการเตรียมตัวก่อนไปห้องผ่าตัด

3.4 สภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัด เช่น สภาพทั่ว ๆ ไปของห้องผ่าตัด การแต่งกายของเจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัด เป็นต้น

3.5 การปฏิบัติตัวขณะทำผ่าตัด เช่น ท่านอนที่ถูกต้อง

3.6 การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นไค้ภายหลังการผ่าตัดต่อกระเจก เช่น การมีแผลแยก ความดันในลูกตาเพิ่ม เลือดออกในลูกตา เป็นต้น การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว

4. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของ วัตถุประสงค์ และเนื้อหาที่จะนำไปใช้ในการจัดทำบันทึกการสอน กระทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทางการพยาบาลจักษุ จำนวน 3 ท่าน แล้วจึงปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

5. การดำเนินการจัดทำบันทึกการสอน แบ่งเป็น

5.1 บันทึกการสอนผู้ป่วยโรคต่อกระเจกตามปกติ ซึ่งจัดทำโดยพยาบาล วิชาชีพประจำหอผู้ป่วย มีขั้นตอนการทำดังนี้

5.1.1 กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วัตถุประสงค์ และเนื้อหาจากข้อ 2 และข้อ 3 มาเป็นหลัก กิจกรรมการเรียนการสอนที่นิยมใช้ คือ การบรรยาย การอธิบายซักถาม และอาจมีการสาธิตประกอบ วิธีการสอนผู้ป่วยอาจ เป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มตามโอกาส

5.1.2 การจัดทำสื่อการสอนประกอบการให้ข้อมูลเพื่อสร้างแรงจูงใจในอันที่จะช่วยให้การเรียนรู้ได้ผลดี ปกติที่ใช้ คือ ภาพลึงก์ โปสเตอร์ เอกสาร เสียงตามสาย เป็นต้น

5.2 มันทึกการสอนผู้ช่วยโรคต่อกระจุกโดยการให้กระบวนกรกลุ่มในการสอน มีขั้นตอนการทำดังนี้

5.2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนโดยจัดให้สอดคล้องกับระยะต่าง ๆ ของการสอนโดยการให้กระบวนกรกลุ่ม (ดูรายละเอียดในมันทึกการสอน) และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วัตถุประสงค์ และเนื้อหาจากข้อ 2 และข้อ 3 มาเป็นหลัก กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ คือ การอภิปรายกลุ่ม การใช้กลุ่มที่สอนเนื้อหาวิชา (Diadactic Presentation) การสาธิตฝึกปฏิบัติ

5.2.2 วางแผนการดำเนินการสอนมี 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ระยะสร้างสัมพันธ์ภาพ สร้างความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย เป็นขั้นเริ่มต้นของการดำเนินการกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนจะแนะนำตนเองให้เพื่อนในกลุ่มได้รู้จัก สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน รับทราบระเบียบในการเข้ากลุ่ม และแนวทางในการปฏิบัติตัวในฐานะสมาชิกกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับความเจ็บป่วย การรักษา และความคาดหวังต่าง ๆ ด้วยความพอใจ และเต็มใจ บรรยากาศในกลุ่มจะเป็นบรรยากาศแห่งความเป็นมิตร ปลอดภัย น่าไว้วางใจ

ขั้นที่ 2 ระยะช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับและเข้าใจปัญหาของตนเองและผู้อื่น ช่วยกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มเปิดเผยตนเองมากขึ้น รับฟังปัญหาของเพื่อนในกลุ่มด้วยความเต็มใจ ระบายความรู้สึก และกล่าวถึงแนวคิดของตน พร้อมกับร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยมีผู้วิจัยคอยกระตุ้น และเชื่อมโยงคำพูด และความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ผู้วิจัยจะช่วยตอบปัญหา และข้อข้องใจบางประการ พร้อมทั้งให้ความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องตามโอกาสที่เหมาะสม (ระยะนี้รวมทั้งขั้นตอนการสาธิตฝึกปฏิบัติ และชั้นสรุปเนื้อหาที่สำคัญ)

ขั้นที่ 3 ระยะสิ้นสุดของการทำกลุ่ม จะเป็นระยะที่สมาชิกในกลุ่มได้ช่วยกันสรุปถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการทำกลุ่ม แสดงความรู้สึกนึกคิด

ที่เกิดขึ้นหลังจากหากลุ่มเสร็จแล้ว มีการประเมินผลค่านอารมณ์ ความรู้สึกวิตกกังวลว่าลดลงหรือไม่ จากคำพูดและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น การที่ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีท่าทางเปิดเผย หน้าตาสดชื่น คลายความวิตกกังวล

5.2.3 การจัดทำสื่อการสอนประกอบการให้ข้อมูลเพื่อสร้างแรงจูงใจในอันที่จะช่วยให้การเรียนรู้ได้ผลดี เช่น ภาพพลิก โปสเตอร์ ฆวดแก้วใสแก้วตาของผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อกระดูกซึ่งแช่ไว้ในน้ำยา กล้องเครื่องมือ เครื่องบันทึกเสียงพร้อมเทป

5.2.4 การวางแผนการประเมินผล ทำโดยการสังเกตการ-แสดงออกถึงความสนใจ ทั้งใจที่จะสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วยด้วยกันในกลุ่ม และ การร่วมกันหาทางเพื่อแก้ไขปัญหานั้นนำเสนอโดยกลุ่ม เช่น การยอมรับคำพิพากษา การมองกุศลชนาค่วยสายตาเป็นมิตร การกล้าแสดงความคิดเห็นของตนและกล้าขอความช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่ม เป็นต้น นอกจากนี้ประเมินจากการสนใจพูดคุย ชักถาม และตอบคำถามของผู้ป่วยแต่ละคน การสนใจและเต็มใจช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มในการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

5.2.5 การปรับปรุงเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำบันทึกการสอนผู้ป่วยโรคข้อกระดูกโดยการใช้กระบวนการกลุ่ม ไปทดลองสอนกับผู้ป่วยโรคข้อกระดูกก่อนเข้าศึกษาเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มเดียวกันกับที่ได้ไปทดลองใช้แผนการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยโรคข้อกระดูกเป็นรายบุคคล โดยทำการทดลองที่ต่อเนื่องกัน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่ได้สร้างขึ้น และมีผู้ช่วยวิจัย 1 คน ทำหน้าที่สังเกตขณะที่ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินข้อบกพร่องในเรื่องของวิธีการ และความเข้าใจของภาษาที่ใช้ร่วมกับผู้ช่วยวิจัย นำผลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5.2.6 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำบันทึกการสอนที่ได้สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล จักษุ 3 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับที่ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของของบันทึก-การสอนผู้ป่วยโรคข้อกระดูก ตามปกติที่ใช้ในหอผู้ป่วย และเพิ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นจักษุ-แพทย์ 2 ท่าน พยาบาลจิตเวช 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญในด้านการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม 2 ท่าน รวมทั้งสิ้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก)

เพื่อพิจารณาความถูกต้องของค่านี้อาหา และวิธีการของการจัดการเรียนการสอนโดยการ
ใช้กระบวนการกลุ่ม แล้วนำผลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นแนวทางในการ
ปรับปรุงแก้ไข ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเตรียมการและสร้างเครื่องมือ

ประมาณ 3 เดือน

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเป็นแบบ Pre-test Post-test Control Group Design
(Cambell 1963 : 13) มีการดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลกับหัวหน้า
แผนกการพยาบาล หัวหน้าพยาบาลประจำแผนก และหัวหน้าหอผู้ป่วยจิตเวชวิทิตกังวล
โรงพยาบาลศิริราช

1.2 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน เพื่อสังเกตพฤติกรรมความวิตก-
กังวล และสัมภาษณ์ความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในตอนเช้า
ของวันที่ผู้ป่วยนำตัว (หรือการทดลอง) ผู้ช่วยวิจัยนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน
แผนกการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช เป็นผู้ที่ได้ศึกษา
วิชาหลังกลุ่มในการเรียนการสอน จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาแล้ว
และเป็นคนเดียวกับผู้ช่วยสังเกตในขั้นตอนหาความเที่ยงของแบบสังเกตพฤติกรรมความ
วิตกกังวล และในขั้นตอนของการทดลองใช้เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
เป็นผู้ที่เต็มใจให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัย
ซ้ำอีกครั้งในรายละเอียดของการดำเนินการสังเกต และสัมภาษณ์ความวิตกกังวล

1.3 จัดเตรียมสถานที่สำหรับการสอนไว้เฉพาะ ให้มีความเป็น
สัดส่วนและไม่มีเสียงรบกวน

1.4 คัดเลือกตัวอย่างประชากรเพื่อทำการทดลอง โดยพิจารณาจาก
ตัวอย่างประชากรที่มีคุณสมบัติความเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.5 ผู้วิจัยจะอยู่ในสถานที่ที่สังเกตผู้ป่วยได้ชัดเจน และจะเริ่มวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยตามแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลบางรายการ เช่น การแสดงสีหน้า การแสดงออกโดยการร้องไห้ การเคลื่อนไหวโดยทั่วไป เป็นต้น แล้วบันทึกไว้ ผู้วิจัยจะใช้เวลาสังเกตในระยะนี้ประมาณ 10 นาที

1.6 วัดความวิตกกังวลตามแบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลตามแบบสังเกตที่สร้างขึ้นไปพร้อมกัน ในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะใช้มือสัมผัสผู้ป่วยด้วย เพื่อเป็นสื่อให้ผู้ป่วยทราบว่า ผู้วิจัยมีความสนใจ เอาใจใส่ และให้กำลังใจผู้ป่วย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ประโยชน์จากการสัมผัส เพื่อช่วยในการสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลในข้อ ลักษณะที่แสดงออกทางผิวหนัง เวลาในการสังเกตและสัมภาษณ์ ความวิตกกังวลของผู้ป่วย เป็นเวลาทั้งสิ้นรายละเอียด 25-30 นาที

1.7 รวมคะแนนความวิตกกังวลที่ได้จากแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล เป็นคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วย โรคก่อนการผ่าตัด แต่ละคนในระยะก่อนสอน หรือก่อนการดำเนินการทดลอง

1.8 จัดกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยการสุ่ม (Random Assignment) ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำการจับคู่ กลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรเรื่อง เพศ อายุ การศึกษา และคะแนนความวิตกกังวล ของการสอบวัดครั้งแรกให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน (ดังที่กล่าวมาแล้วในขั้นตอนการเลือก และจัดกลุ่มตัวอย่างประชากร) การจัดกลุ่มตัวอย่างนี้จะกระทำต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจะมีจำนวน 30 คน และผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะมีจำนวน 30 คน

2. ขั้นตอนการทดลอง

เมื่อจัดกลุ่มตัวอย่างประชากรได้แล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอนทั้งรายละเอียดปรากฏในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง
2 กลุ่ม

วันที่ทำการทดลอง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
วันก่อนผ่าตัด 1 วัน	<p>1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคลใช้เวลาโดยประมาณรายละเอียด 20 นาที หลังจากประเมินผลว่าผู้ป่วยมีความพร้อมและความต้องการในการเข้ากลุ่มแล้วจึงดำเนินการตามขั้นที่ 2 ต่อไป</p> <p>2. ผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองที่ได้จัดเข้ากลุ่มย่อยกลุ่มละ 3 คน มาทำการสอนโดยดำเนินการตามแบบแผนและขั้นตอนของบันทึกการสอน ผู้ป่วยโรคข้อกระดูกโดยการใส่กระบวนกรกลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เวลาที่สอน คือ ตอนเย็นของวันก่อนผ่าตัด 1 วัน ในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยไม่ได้รับกิจกรรมทางการพยาบาล และไม่ใช้เวลาเขียนของญาติ โดยใช้เวลาในการสอนประมาณ 60 นาที</p>	<p>1. ไม่มีการปฏิบัติการ</p> <p>2. ได้รับการสอนโดยพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย โดยมีเนื้อหาที่สอนเช่นเดียวกับเนื้อหาในบันทึกการสอนของกลุ่มทดลอง</p>
เข้าวันที่ผ่าตัด (ก่อนที่ผู้ป่วยจะถูกนำไปห้องผ่าตัด)	<p>3. ผู้ช่วยวิจัยวัดความวิตกกังวลครั้งที่ 2 ของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม</p>	<p>3. ผู้ช่วยวิจัยวัดความวิตกกังวลครั้งที่ 2 ของผู้ป่วยเป็นราย</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	ความวิตกกังวล และแบบสัมภาษณ์ ความวิตกกังวล ใช้เวลาทั้งสิ้น รายละเอียด 25-30 นาที	บุคคล เช่นเดียวกับ กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยรวมคะแนนความวิตกกังวลที่ได้จากแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ ความวิตกกังวล เป็นคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วย โรคต่อกระดูกก่อนผ่าตัดแต่ละคน ในระยะหลังการสอน หรือหลังดำเนินการทดลอง

โดยสรุปแล้วในการทดลองครั้งนี้ การปฏิบัติการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันดังนี้

กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 3 คน ด้วยการสอน ตามบันทึกการสอนผู้ป่วย โรคต่อกระดูกโดยการใช้นิทรรศการกลุ่ม ทำการสอนกลุ่มละ 1 ครั้ง ในตอนเย็นของวันก่อนการผ่าตัด 1 วัน (ผู้วิจัยจะสอนผู้ป่วยเป็นกลุ่มย่อยทั้งหมด 10 กลุ่ม)

กลุ่มควบคุม ได้รับการสอนโดยพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย โดยมี เนื้อหาที่สอนเช่นเดียวกับเนื้อหาในบันทึกการสอนของกลุ่มทดลอง ในวันก่อนผ่าตัด

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2528 ถึง เดือน มกราคม 2529 รวมเป็นเวลาประมาณ 4 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล และแบบ สัมภาษณ์ความวิตกกังวล มาทำการตรวจสอบข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องให้สมบูรณ์

ถูกต้องทุกราย แล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องคิดเลข ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลก่อนการสอน (หรือก่อนการทดลอง) ของผู้ช่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังการสอนของผู้ช่วยกลุ่มทดลอง
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังการสอนของผู้ช่วยกลุ่มควบคุม
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลที่ลดลงภายหลังการสอนของผู้ช่วย (โดยใช้ Gain Score) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
5. ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 80)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน

N = จำนวนคะแนนทั้งหมด

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 81)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว

N = จำนวนคนในตัวอย่างประชากร

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร
(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 99-100)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}} \quad (df = N - 1)$$

เมื่อ t = ค่าที่ พิจารณา t-distribution ของกลุ่มที่
สัมพันธ์กัน

$\sum D$ = ผลรวมของผลต่างของคะแนนที่สัมพันธ์กันแต่ละคู่ทั้ง N
จำนวน

$\sum D^2$ = ผลรวมของผลต่างของคะแนนที่สัมพันธ์กันแต่ละคู่
ยกกำลังสอง

N = จำนวนตัวอย่างประชากรที่สัมพันธ์กันเป็นคู่ ๆ

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

