



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบสองกลุ่ม มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมนในการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง ต่อระดับความวิตกกังวลและแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยทั้งชายและหญิงที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง ในโรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลประสาท ภูเก็ต โดยเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. อายุระหว่าง 25 - 60 ปี เพศชายและหญิง
2. ไม่มีความพิการอยู่ก่อนแล้ว คือ ต้องไม่เป็นอัมพาตตั้งแต่ก่อนได้รับการรักษา
3. ระดับการศึกษาตั้งแต่ ป.4 ขึ้นไป และเป็นผู้ที่สามารถอ่านและเข้าใจ

ภาษาไทยได้

4. มีสภาพการรับรู้ บุคคล เวลา สถานที่ อยู่ในระดับปกติ ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางสมองหรือโรคจิต

5. ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน การใช้ภาษาพูด และการใช้สายตา ยกเว้นสายตาสั้นหรือสายตาวาว

6. ไม่มีโรคแทรกซ้อนตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด เช่น โรคระบบหายใจล้มเหลว โรคหัวใจ

7. มีความพร้อมและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

#### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากร คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง ในโรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลประสาทภูเก็ต ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2535 - 15 กุมภาพันธ์

2536 จำนวน 32 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีจับคู่ (matched pair) คือ จำแนกผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัดปีกกระดูกสันหลังเป็นคู่ โดยให้แต่ละคู่มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ในเรื่องเพศ อายุ(ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรคและความรุนแรงของโรค โดยเฉพาะการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาและการควบคุมการถ่ายปัสสาวะ และประสบการณ์การผ่าตัด

การกำหนดตัวอย่างประชากรเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกระทำดังนี้ คือ เมื่อมีผู้ป่วยที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เข้ามารับการรักษานในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะจับฉลากผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมตามวิธีกำหนดโดยไม่มีเจาะจงอย่างมีระบบ (random assigned) ล่วงหน้า เมื่อมีผู้ป่วยที่มีลักษณะตามเกณฑ์เข้ามารับการรักษานในโรงพยาบาลอีก จะพิจารณาผู้ป่วยรายนั้น ๆ ว่ามีลักษณะตรงกับผู้ป่วยซึ่งได้รับการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมไว้แล้วหรือไม่ ถ้ามีลักษณะตรงกันก็จะจัดเข้าคู่กัน แต่ถ้าลักษณะไม่ตรงกันก็จะจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมไว้คอยผู้ป่วยรายต่อไป และจะกระทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ เป็นเวลา 2 เดือนครึ่ง ได้ผู้ป่วยทั้งหมด 42 คน สามารถจัดเป็นคู่ได้ 16 คู่

ตารางที่ 1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค และประสบการณ์การผ่าตัดของตัวอย่าง  
ประชากรในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม					
คู่ที่	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	การวินิจฉัยโรค	ประสบการณ์การผ่าตัด	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	การวินิจฉัยโรค	ประสบการณ์การผ่าตัด
1	ชาย	44	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย	ชาย	44	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย
2	ชาย	34	มัธยม	Herniated disc	ไม่เคย	ชาย	37	มัธยม	Herniated disc	ไม่เคย
3	ชาย	32	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย	ชาย	34	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย
4	หญิง	51	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย	หญิง	51	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย
5	หญิง	56	ประถม	Spondylolithesis	ไม่เคย	หญิง	55	ประถม	Spondylolithesis	ไม่เคย
6	ชาย	60	ประถม	Herniated disc	เคย	ชาย	58	ประถม	Herniated disc	เคย
7	ชาย	32	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย	ชาย	38	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย
8	ชาย	37	มัธยม	Herniated disc	ไม่เคย	ชาย	38	มัธยม	Herniated disc	ไม่เคย
9	หญิง	43	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย	หญิง	38	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย
10	ชาย	44	มัธยม	Herniated disc	ไม่เคย	ชาย	43	มัธยม	Herniated disc	ไม่เคย
11	ชาย	47	ปวส.	Herniated disc	เคย	ชาย	43	ปวช.	Herniated disc	เคย
12	หญิง	48	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย	หญิง	38	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย
13	ชาย	25	ประถม	Herniated disc	ไม่เคย	ชาย	28	ปวช.	Herniated disc	ไม่เคย
14	ชาย	51	มัธยม	Herniated disc	เคย	ชาย	56	ปริญญาตรี	Herniated disc	เคย
15	หญิง	58	ปวส.	Herniated disc	เคย	หญิง	58	ประถม	Herniated disc	เคย
16	หญิง	32	มัธยม	Herniated disc	เคย	หญิง	33	ประถม	Herniated disc	เคย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้การทดลองประกอบด้วย แบบประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด แผนการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตามทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน และเอกสารประกอบคำแนะนำ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

### 1. แบบประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

- 1.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 ศึกษาการสร้างแบบประเมินสภาพผู้ป่วยตามทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน
- 1.3 ศึกษาแบบวัดความวิตกกังวลแบบเทรทของสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger)
- 1.4 นำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาสร้างแบบประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัดปึก กระดาษสี่เหลี่ยม ซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินต้นเหตุของความเครียดและปฏิกิริยาตอบสนองต่อต้นเหตุของความเครียด การประเมินปัจจัยภายใน ระหว่างและภายนอกบุคคลตามการรับรู้ของผู้ป่วยและพยาบาล (รายละเอียดอยู่ในหน้า 122) และแบบประเมินบุคลิกเกี่ยวกับความวิตกกังวลของผู้ป่วย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกโดยทั่วไปของผู้ป่วย ซึ่งมีทั้งข้อความที่มีความหมายเชิงนิมิตและนิเสธ ที่มีการประเมินค่า 4 ระดับและให้ผู้ผู้ป่วยเลือกตอบตามความรู้สึกของตน การให้คะแนนข้อความที่มีความหมายเชิงนิมิตให้คะแนนดังนี้คือ ในข้อความ ไม่เลย มีบ้าง ค่อนข้างมากและมากที่สุด ให้คะแนน 4 3 2 1 ตามลำดับ ส่วนในข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ ให้คะแนนในข้อความ ไม่เลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด 1 2 3 4 ตามลำดับ (ตัวอย่างเครื่องมือ หน้า 132)

### 2. แผนการพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

- 2.1 ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน การพยาบาลและกระบวนการพยาบาล
- 2.2 ศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดปึกกระดาษสี่เหลี่ยมในโรงพยาบาลศิริราชจำนวน 10 ราย
- 2.3 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแผนการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อวินิจฉัยการพยาบาล เป้าหมายของการพยาบาล การพยาบาลหรือการป้องกันทั้ง 3 ระยะ และการประเมินผลลัพธ์ (ตัวอย่างเครื่องมือ หน้า 129)

### 3. เอกสารประกอบคำแนะนำ

3.1 ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนและการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง

3.2 นำข้อมูลที่ได้นำมาสร้างเอกสารประกอบคำแนะนำ ซึ่งประกอบไปด้วยคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง อธิบายกติกาต่างๆที่เหมาะสม และการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง (ตัวอย่างเครื่องมือ หน้า 131)

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด คือ แบบวัดความวิตกกังวล และ แบบวัดการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

#### 1. แบบวัดความวิตกกังวล

1.1 ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง

1.3 ศึกษาแบบวัดความวิตกกังวลแบบเสถียรของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger) และแบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับความวิตกกังวลของเกรแฮมและคอนลีย์ (Graham & Conley)

1.4 นำข้อมูลที่ได้นำมาสร้างแบบวัดความวิตกกังวลซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1) แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด ซึ่งมีทั้งข้อความที่มีความหมายเชิงนิมิตและนิเสธ ที่มีการประเมินค่า 4 ระดับและให้ผู้ป่วยเลือกตอบตามความรู้สึกของตน การให้คะแนนข้อความที่มีความหมายเชิงนิมิตให้คะแนนดังนี้คือ ในข้อความ ไม่เลย มีบ้าง ค่อนข้างมากและมากที่สุด ให้คะแนน 4 3 2 1 ตามลำดับ ส่วนในข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ ให้คะแนนในข้อความ ไม่เลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด 1 2 3 4 ตามลำดับ (ตัวอย่างเครื่องมือ หน้า 133)

2) แบบสังเกตพฤติกรรม ประกอบด้วยพฤติกรรมที่พบ่อยในผู้ที่มีความวิตกกังวล 18 พฤติกรรม การให้คะแนน หากสังเกตพบพฤติกรรมใดให้ 1 คะแนนต่อ 1 พฤติกรรม แต่ถ้าไม่พบพฤติกรรมนั้นๆในการสังเกตให้ 0 คะแนนในพฤติกรรมนั้น (ตัวอย่างเครื่องมือหน้า 134)

การคิดคะแนน ผลรวมของคะแนนจากแบบสอบถามและแบบสังเกตพฤติกรรม ถือเป็นคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วย คะแนนมากถือว่ามีความวิตกกังวลในระดับสูง คะแนนน้อยถือว่ามีความวิตกกังวลในระดับต่ำ

#### 2. แบบวัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 ศึกษาสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง และแบบวัดความเจ็บปวด

ของจอห์นสัน (Johnson)

2.3 นำข้อมูลที่ได้นำมาสร้างแบบวัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย แบบบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด แบบวัดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดและแบบวัดการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง

1) แบบบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เป็นแบบบันทึกที่มีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่พบเสมอในผู้ป่วยหลังผ่าตัดบีกกระดูกสันหลังกำหนดไว้ ถ้าผู้ป่วยมีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนใดเกิดขึ้น จะบันทึกเพียงครั้งแรกที่พบอาการแสดงนั้นเท่านั้น การคิดคะแนน จะให้คะแนนอาการแสดงที่พบนั้นตามคะแนนที่กำหนดไว้หลังข้ออาการแสดงนั้นๆ โดยจะมีคะแนนตั้งแต่ 1- 3 โดยถือว่าถ้าภาวะแทรกซ้อนนั้นมีความรุนแรงมากให้คะแนนมาก ถ้าภาวะแทรกซ้อนนั้นมีความรุนแรงน้อยให้คะแนนน้อย การกำหนดคะแนนประจำข้อนี้ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดขึ้น โดยคิดจากผลที่อาจเกิดจากภาวะแทรกซ้อนนั้น และให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้ง เกณฑ์การให้คะแนนคือ

ให้ 3 คะแนน เมื่อภาวะแทรกซ้อนนั้นอาจเสี่ยงต่อชีวิตหรือความพิการของผู้ป่วย และทำให้การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยล่าช้า

ให้ 2 คะแนน เมื่อภาวะแทรกซ้อนนั้น อาจทำให้การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยล่าช้ากว่าที่ควรได้

ให้ 1 คะแนน เมื่อภาวะแทรกซ้อนนั้นก่อให้เกิดความไม่สุขสบายแก่ผู้ป่วย แต่ไม่ถึงกับทำให้การฟื้นฟูสภาพล่าช้า

การคิดคะแนนจะคิดคะแนนแต่ละอาการแสดงที่พบทุก ๆ อาการตามน้ำหนักคะแนนที่กำหนดไว้ ผลรวมของคะแนนของอาการแสดงที่พบทั้งหมดถือเป็นคะแนนของภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย (ตัวอย่างเครื่องมือ หน้า 135)

2) แบบวัดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดประกอบด้วย

ก. แบบวัดการให้ยาแก้ปวด เป็นแบบบันทึกจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดทั้งยารับประทาน และยาฉีด โดยผู้ช่วยวิจัยสำรวจจาก บันทึกรายงานประจำตัวของผู้ป่วย ทุกวันเป็นเวลา 3 วันหลังผ่าตัด เกณฑ์การคิดคะแนน คิดจาก การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดโดยพิจารณาจากการได้รับยาแก้ปวด โดยถือว่า

ถ้าผู้ป่วยมีการให้ยาแก้ปวดในปริมาณน้อยแสดงว่าการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดี ได้ 1 คะแนน

ถ้าผู้ป่วยมีการให้ยาแก้ปวดในปริมาณปานกลางแสดงว่าการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดปานกลางได้ 2 คะแนน

ถ้าผู้ป่วยมีการให้ยาแก้ปวดในปริมาณมากแสดงว่าการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดไม่ดี ได้ 3 คะแนน

เกณฑ์การคิดคะแนนนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดขึ้น และได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้ง

ข. แบบวัดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัดประกอบ

ด้วยเส้นตรงยาว 10 ซม. 2 เส้น มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 10 กำหนดไว้เหนือเส้นตรงนั้น เส้นตรงเส้นหนึ่งแทนความต่อเนื่องของความเจ็บปวดที่เกิดจากการผ่าตัด และอีกเส้นหนึ่งแทนความต่อเนื่องของความทุกข์ทรมานที่เกิดจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยเลือกชี้เลขหมายบนเส้นตรงทั้งสองเส้นตามความรู้สึกจริงของผู้ป่วยวันละครั้งเป็นเวลา 3 วันหลังผ่าตัด (ตัวอย่างเครื่องมือหน้า 136-137)

การคิดคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัด คิดจากคะแนนรวมระหว่างคะแนนความเจ็บปวดที่คิดจากแบบวัดการรื้อยาแก้ปวดและคะแนนที่ได้จากแบบวัดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยให้นำหน้าหนักคะแนน 1: 1 และเกณฑ์ในการคิดคะแนนถือว่าคะแนนสูงมีความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมาก คะแนนน้อยถือว่ามีความเจ็บปวดหลังผ่าตัดน้อย

คะแนนความเจ็บปวดจากการผ่าตัดนี้ จัดออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์เฉลี่ยของคะแนน คือ

มาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	15.8-20.0
ปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	7.6-15.7
น้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	3.3-7.5

### 3) แบบวัดการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดในด้า

ก. การพลิกตะแคงและการลุกเดิน ประกอบด้วย กิจกรรมการพลิกตะแคงตัว การลุกจากเตียงและการเดิน

ข. การทำกิจวัตรประจำวัน ประกอบด้วย กิจกรรมการทำความสะอาดร่างกาย การหิ้วม การแต่งกาย การรับประทานอาหาร และการขับถ่าย

ค. การบริหารร่างกาย ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกหายใจ การไอที่ถูกต้องและการบริหารร่างกาย

แบบวัดการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเป็นแบบบันทึกซึ่งกำหนดกิจกรรมการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดปึกกระดูกสันหลังควรจะได้และเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนไว้ ซึ่งเกณฑ์ในการให้คะแนนและการกำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละด้านผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดขึ้นและให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้ง (ตัวอย่างเครื่องมือ หน้า 138)

การคิดคะแนนในทั้ง 3 ด้านมีน้ำหนักคะแนนเท่ากัน คือ 1:1:1

และการคิดคะแนนในแต่ละข้อรายการคิดจากความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย คือ

ถ้าผู้ป่วยดูแลตัวเองได้มาก	มีคะแนน	3	คะแนน
ถ้าผู้ป่วยดูแลตัวเองได้ปานกลาง	มีคะแนน	2	คะแนน
ถ้าผู้ป่วยดูแลตัวเองได้น้อย	มีคะแนน	1	คะแนน

การบันทึกจะบันทึกจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยและจากการซักถามผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยวันละครั้ง เป็นเวลา 3 วันหลังผ่าตัด

คะแนนการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเป็นรายด้าน ซึ่งประกอบด้วย การพลิกตะแคงและการลุกเดิน การทำกิจวัตรประจำวัน และการบริหารร่างกาย ในแต่ละวันจัด เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์เฉลี่ยของคะแนน คือ

มาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	22.5-27.0
ปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	13.6-22.4
น้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	9.0-13.5

ส่วนคะแนนรวมของการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัด ในแต่ละวัน สามารถ จัดเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์เฉลี่ยของคะแนนดังนี้

มาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	67.5-81.0
ปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	40.6-67.4
น้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	27.0-40.5

### การหาความตรงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น และผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 14 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เกณฑ์การให้คะแนน ต่างๆ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยมีรายละเอียดดังนี้

แบบประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และแผนการพยาบาลก่อนผ่าตัดตามทฤษฎีการพยาบาล ของนิวแมน ตรวจสอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีการพยาบาล 2 ท่าน และ อาจารย์พยาบาลทางศัลยศาสตร์ 6 ท่าน

เอกสารประกอบคำแนะนำผู้ป่วย ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน คืออาจารย์ พยาบาลทางศัลยศาสตร์ 5 ท่าน พยาบาลผู้ชำนาญการพยาบาลทางประสาทศัลยศาสตร์ 1 ท่าน และแพทย์ผู้ชำนาญทางประสาทศัลยศาสตร์ 2 ท่าน

แบบวัดความวิตกกังวล ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน คือจิตแพทย์ 1 ท่าน นักจิตวิทยา 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ในทางด้านการ พยาบาลจิตเวช 7 ท่าน และแพทย์ผู้ชำนาญทางประสาทศัลยศาสตร์ 1 ท่าน

แบบวัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน คือ อาจารย์พยาบาลทางศัลยศาสตร์ 7 ท่าน พยาบาลผู้ชำนาญการพยาบาลทางประสาท ศัลยศาสตร์ 1 ท่านและแพทย์ผู้ชำนาญทางประสาทศัลยศาสตร์ 2 ท่าน

การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือนี้ ถือเกณฑ์ว่า ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกัน



เป็นจำนวน 80 %ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการปรับเปลี่ยนลักษณะภาษาที่ใช้ และลดความซ้ำซ้อนของข้อความในแต่ละข้อคำถาม

### การหาความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบวัดความวิตกกังวล และแบบวัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไปหาความเที่ยงดังนี้

ก. แบบสอบถามความวิตกกังวล ทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายตัวอย่างประชากรจำนวน 30 ราย และนำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient of Alpha) ได้ค่าของความเที่ยงของแบบสอบถามความวิตกกังวล .82

ข. แบบสังเกตพฤติกรรมที่พบบ่อยในผู้ที่มีความวิตกกังวล นำไปให้ผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำการบันทึกในผู้ป่วยรายเดียวกันจำนวน 30 ราย แล้วนำผลที่ได้มาหาความเที่ยง โดยหาความสัมพันธ์ของการบันทึก จากดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต (Intra and inter observer reliability) ได้ค่าความเที่ยง .89

ค. แบบบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อน แบบวัดการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัด และแบบวัดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานหลังผ่าตัด ทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายตัวอย่างประชากรจำนวน 20 ราย และนำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient of Alpha) ได้ค่าความเที่ยงดังนี้ คือ

แบบบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อน มีค่าความเที่ยง .70

แบบวัดการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัด มีค่าความเที่ยง .86

แบบวัดความเจ็บปวดผ่าตัด

ก) แบบวัดการใช้ยาแก้ปวด มีค่าความเที่ยง .86

ข) แบบวัดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัด มีค่าความเที่ยง .89

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการทำวิจัย





## ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

### 1. ขั้นตอนเตรียมการก่อนทดลอง

1.1 สร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 คัดเลือกผู้ช่วยทำการวิจัย โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดปีกกระดูกสันหลัง มาแล้วอย่างน้อย 2 ปี และมีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 2 ท่าน

### 1.3 การเตรียมผู้ช่วยทำการวิจัย

ก. แนะนำตัวผู้วิจัยแก่ผู้ช่วยวิจัยและแจ้งให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ข. ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการทดลอง

ค. อธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย

ง. เปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูล และซักถามข้อสงสัย จนเป็นที่เข้าใจ

### 2. ขั้นตอนทดลอง

2.1 การเลือกตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างประชากรตามวิธีที่กล่าวมาแล้ว และเริ่มทำการทดลองตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2535 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2536

2.2 ผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

2.3 สำหรับกลุ่มควบคุม ให้ได้รับการพยาบาลก่อนผ่าตัดตามปกติโดยทั่วไป ผู้ช่วยวิจัยจะทำการวัดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะที่ห้อยผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน และวัดอีกครั้งในวันที่ 1 หลังผ่าตัด และวัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ติดกันทุกวันหลังผ่าตัด เป็นเวลา 3 วัน ส่วนระยะเวลาการพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลจะบันทึกตั้งแต่วันที่ 1 หลังการผ่าตัดจนถึงวันที่ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2.4 ในกลุ่มทดลอง หลังจากผู้ช่วยวิจัยได้ทำการวัดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยในวันก่อนผ่าตัดแล้ว ผู้วิจัยจะทำการประเมินต้นเหตุของความเครียด แนวการป้องกันต่างๆ และทรัพยากรต่างๆที่ผู้ป่วยมีอยู่ โดยจะรวบรวมข้อมูลทั้งจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย บันทึกรายงานประจำตัวผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วย และจากตัวผู้ป่วยเอง โดยใช้แบบประเมินสภาพผู้ป่วยซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น และทำการกำหนดเป้าหมายของการพยาบาลและแผนการพยาบาล โดยเทียบเคียงจากข้อวินิจฉัยการพยาบาลและแผนการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อวินิจฉัยการ

พยายามผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้พิจารณาจากต้นเหตุของความเครียด และปฏิกิริยาตอบโต้ของผู้ป่วย และกำหนดขึ้นเป็นแผนการพยาบาลซึ่งประกอบไปด้วยการป้องกัน 3 ระยะ คือ

การป้องกันระยะที่ 1 เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงที่จะถูกรบกวนจากต้นเหตุของความเครียดแต่ระบบผู้ป่วยนั้นยังไม่มีปฏิกิริยาตอบโต้ การพยาบาลจะเป็นการลดโอกาสในการเผชิญกับต้นเหตุของความเครียดหรือ เสริมความแข็งแกร่งของแนวการป้องกันที่เปลี่ยนแปลงง่าย

การป้องกันระยะที่ 2 จะเกิดขึ้นเมื่อระบบผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบโต้เกิดขึ้นแล้ว การปฏิบัติการพยาบาลเป็นการค้นหาผู้ป่วยให้พบอย่างรวดเร็ว และให้การรักษายาตามอาการ เพื่อเสริมความแข็งแกร่งของแนวการต่อต้านภายใน และลดปฏิกิริยาตอบโต้ที่เกิดขึ้น

การป้องกันระยะที่ 3 เป็นการปฏิบัติการพยาบาลหลังจากมีกระบวนการสร้างขึ้นใหม่เกิดขึ้นแล้ว โดยเป็นการใช้ทรัพยากรที่ผู้ป่วยมีอยู่ทั้งหมดในการช่วยให้ระบบผู้ป่วยสามารถต่อสู้กับต้นเหตุของความเครียดที่อาจจู่โจมในอนาคตได้

เมื่อกำหนดเป้าหมาย และแผนการพยาบาลแล้วผู้วิจัยในฐานะพยาบาลห้องผ่าตัดจะนำแผนการพยาบาลนั้นไปปฏิบัติทั้งที่หอผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน และที่ห้องผ่าตัดระหว่างที่ผู้ป่วยรอการผ่าตัดหลังจากนั้นจะตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อทำการปรับแผนการพยาบาลต่อไป หลังจากนั้น ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้ทำการวัดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 และวัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด เช่นเดียวกับในกลุ่มควบคุม

### รายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูล

	<u>กลุ่มควบคุม</u>	<u>กลุ่มทดลอง</u>
ก่อนการทำผ่าตัด 1 วัน	วัดระดับความวิตกกังวล ได้รับการพยาบาลตามปกติ	วัดระดับความวิตกกังวล ผู้วิจัยไปเยี่ยมเพื่อทำการประเมิน สภาพและให้การพยาบาล
วันทำผ่าตัด	ได้รับการดูแลตามปกติ	ผู้วิจัยอยู่กับผู้ป่วยในห้องผ่าตัดจน กระทั่งผู้ป่วยได้รับยาสลบเรียบร้อย เรียบร้อยแล้ว
หลังผ่าตัดวันที่ 1	วัดระดับความวิตกกังวล และแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลัง ผ่าตัด	วัดระดับความวิตกกังวล และแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลัง ผ่าตัด
หลังผ่าตัดวันที่ 2	วัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด	วัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด
หลังผ่าตัดวันที่ 3	วัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด	วัดแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลตามที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. จำแนกกลุ่มตัวอย่างประชากรตามลักษณะทั่วไปของตัวอย่างประชากร นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. หาค่าความถี่ มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความวิตกกังวล และแบบแผนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
3. เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัดของตัวอย่างประชากรในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบที (t- test dependent)
4. เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความวิตกกังวล

ก่อนและหลังผ่าตัดและค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบแผนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของตัวอย่างประชากร  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบที (t-test dependent)

การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS<sup>®</sup> ที่สถาบันบริการ  
คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย