

# บทที่ 3

## ระเบียบวิธีวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-Experimentation) โดยใช้วิธีการทดสอบก่อนและหลังการเปิดรับสื่อภูมิ "การดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด" โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม(One group Pretest-Posttest Design)

### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยทั้งชายและหญิงที่เข้ารับการรักษาค่าด้วยการผ่าตัด โรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้ คือ

1. อายุ 15 ปีขึ้นไป
2. เข้าอยู่ในโรงพยาบาลตำรวจก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 1 วัน
3. มีการรับรู้ และ สติสัมปชัญญะ คือ สื่อความหมายเข้าใจกันง่าย
4. สามารถมองเห็นภาพต่างๆ ได้ชัดเจน ด้วยตาเปล่า หรือ สวมแว่น
5. สามารถอ่าน และ ฟังภาษาไทยรู้เรื่อง
6. การได้ยินปกติ
7. ยินดีให้ความร่วมมือในการรักษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาระหว่าง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2541 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 การเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าทำการทดลองทั้งหมด 75 ราย การผ่าตัดจะกระทำในวันจันทร์ ถึง วันศุกร์

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### ตัวแปรอิสระ

1. สื่อภูมิ "การดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด"
2. เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การผ่าตัด และ ระดับความเครียดอันตรายจากการผ่าตัด

#### ตัวแปรตาม

1. ระดับความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด
2. ระดับทัศนคติที่มีต่อการผ่าตัด

### 3. ระดับความวิตกกังวล

#### การวัดตัวแปร

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการวัดตัวแปร ความรู้ ทัศนคติ และ ความวิตกกังวลไว้ดังนี้ คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด และ การดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด จำนวน 15 ข้อ โดยในแต่ละข้อ มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ไม่ใช่ และ กำหนดคะแนนไว้ดังนี้ คือ

ผู้ตอบถูกได้	1 คะแนน
ผู้ตอบผิดได้	0 คะแนน
ผู้ตอบไม่ทราบหรือไม่แน่ใจได้	0 คะแนน

2. ระดับทัศนคติต่อการผ่าตัด ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพจำนวน 15 ข้อ โดยเน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง 3 ประเด็น คือ

2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงในการผ่าตัด จำนวน 5 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ และกำหนดคะแนนไว้ดังนี้ คือ

โอกาสเสี่ยงมากที่สุด	1 คะแนน
โอกาสเสี่ยงมาก	2 คะแนน
โอกาสเสี่ยงน้อย	3 คะแนน
โอกาสเสี่ยงน้อยที่สุด	4 คะแนน
ไม่มีโอกาสเสี่ยง	5 คะแนน

2.2 การรับรู้ความรุนแรงจากการผ่าตัด จำนวน 5 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ และกำหนดคะแนนไว้ดังนี้คือ

รุนแรงมากที่สุด	1 คะแนน
รุนแรงมาก	2 คะแนน
รุนแรงน้อย	3 คะแนน
รุนแรงน้อยที่สุด	4 คะแนน
ไม่รุนแรง	5 คะแนน

2.3 การรับรู้ประโยชน์ อุปสรรคของการผ่าตัดที่จะช่วยลดความรุนแรงของโรค จำนวน 5 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ และกำหนดคะแนนไว้ดังนี้ คือ

คำถามเชิงบวก		คำถามเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
เห็นด้วย	= 4 คะแนน	เห็นด้วย	= 2 คะแนน

ไม่เห็นใจ	= 3	คะแนน	ไม่เห็นใจ	= 3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 2	คะแนน	ไม่เห็นด้วย	= 4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1	คะแนน	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5	คะแนน

3. ระดับความวิตกกังวล ใช้แบบสอบถาม X-I(A-State)มีเนื้อหาเกี่ยวกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะที่จะต้องเผชิญ จำนวน 20 ข้อ เป็นความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ ทางลบ 10 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ และกำหนดคะแนนไว้ดังนี้ คือ

คำถามเชิงบวก		คำถามเชิงลบ			
ไม่รู้สึกละเลย	= 4	คะแนน	ไม่รู้สึกละเลย	= 1	คะแนน
รู้สึกบ้างเล็กน้อย	= 3	คะแนน	รู้สึกบ้างเล็กน้อย	= 2	คะแนน
รู้สึกพอสมควร	= 2	คะแนน	รู้สึกพอสมควร	= 3	คะแนน
รู้สึกมากที่สุด	= 1	คะแนน	รู้สึกมากที่สุด	= 4	คะแนน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้น 2 ชนิด คือแบบทดสอบความรู้ และแบบวัดทัศนคติ ส่วนระดับความวิตกกังวล ได้นำแบบสอบถามของ สปิกลเบอร์เกอร์ ในการทำ Pretest และ Posttest ใช้คำถามในการวัดชุดเดียวกัน ซึ่งในการทำ Posttest นั้นจะมีการเรียงข้อคำถามให้สลับแตกต่างจากข้อคำถามในการทำ Pretest เพื่อป้องกันการจำข้อคำถาม และเพื่อควบคุมให้เกิดความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม Pretest แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การผ่าตัดมีทั้งหมด 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา (สำหรับผู้วิจัย) มีคำถามปลายเปิด 3 คำถามคือ วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด และคำถามปลายปิด 1 คำถามคือ ระดับความเสี่ยงอันตรายจากการผ่าตัด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบทดสอบความรู้ เกี่ยวกับการผ่าตัดและการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัดจำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการผ่าตัด จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการวัดความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ

2. แบบสอบถาม Posttest แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบทดสอบความรู้ เกี่ยวกับการผ่าตัดและการดูแลตนเองก่อนและหลัง

ผัดตัดจำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการผัดตัด จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการวัดความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อเครื่องมือ “ การดูแลตนเองก่อนและหลังผัดตัด ” จำนวน 11 ข้อ

แบบสอบถามทั้งสองชุด ประกอบด้วย คำถามทั้งที่เป็นปลายปิด (Close-ended question) โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) และ คำถามปลายเปิด (Open-ended question) ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

### การทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการทำวิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบดูว่าแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือในการเก็บข้อมูลหรือไม่

2. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดลอง (Try out) ก่อนเก็บข้อมูลจริง โดยทดสอบกับผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยการผัดตัดในโรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 10 คน เพื่อเป็นการตรวจสอบว่า ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามนั้น ผู้ตอบสามารถที่จะเข้าใจได้ถูกต้องและตรงกับ ความหมายของผู้วิจัยหรือไม่ หลังจากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าความน่าเชื่อถือ ดังนี้

แบบทดสอบวัดความรู้ใช้สูตร KR 21 ของคูเดอริชาร์ดสัน (Kuder Richardson s Method) สำหรับวิธีการให้คะแนนในแต่ละข้อแบบ 0,1 (วิเชียร เกตุสิงห์, 2534:115)

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \frac{1 - \bar{x}(k - \bar{x})}{ks^2}$$

เมื่อ  $r_{11}$  = ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

$k$  = จำนวนข้อสอบ

$s^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับที่ได้จากแบบสอบถาม

$\bar{x}$  = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนทั้งฉบับ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ที่คำนวณได้ = 0.753 อยู่ในระดับยอมรับได้

สำหรับแบบสอบถามที่เป็นทัศนคติ จะใช้การคำนวณด้วยวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ซึ่ง Cronbach เป็นผู้เสนอสูตรการคำนวณสำหรับแบบทดสอบชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีสูตรดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2534:115)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum v_i}{v_i} \right)$$

เมื่อ  $k$  = จำนวนข้อสอบของแบบวัดชุดนั้น  
 $v_i$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $v_i$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่คำนวณได้ = 0.771 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

สำหรับแบบสอบถามวัดความวิตกกังวลแบบเศรทโนผู้ป่วยก่อนผ่าตัดนั้น ศิริกาญจน์ เผือกเทศ และ บังอร เกรียดชัยภูมิ ได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้เท่ากับ 0.83 และ 0.8 ตามลำดับ(ศิริกาญจน์ เผือกเทศ 2527:140 ; บังอร เกรียดชัยภูมิ 2533: 41)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้บังคับการ โรงพยาบาลตำรวจ เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยในตึกผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยการผ่าตัด

2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานการพยาบาล หัวหน้าพยาบาลประจำตึก และหัวหน้าตึกที่มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด แนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียด และขั้นตอนต่างๆในการทำวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

3. ตำรวจและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เข้าทำการทดลอง 1 กลุ่ม โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ผู้ป่วยทราบ สอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้ผู้ป่วยฟัง

3.2 กลุ่มตัวอย่างต้องตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ก่อนการเปิดรับสื่อคู่มือ" การดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด" ครั้งที่ 2 ภายหลังจากการเปิดรับสื่อคู่มือโดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม แต่ใช้วิธีสลับข้อ

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ SPSS for MS WINDOWS ช่วยในการประมวลผลข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา(Descriptive Analysis) โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ หากำร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ

1.1 ตัวแปร เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การผ่าตัดและระดับความเสี่ยงอันตรายจากการผ่าตัด

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่มีต่อสื่อคู่มือ"การดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด"

## 2. การทดสอบสมมติฐาน

2.1 สมมติฐานข้อที่ 1 , 2 และ 3 ใช้สถิติ t-test เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) ของระดับความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด ระหว่างก่อนและหลังการเปิดรับสื่อคู่มือ"การดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด"

2.2 สมมติฐานข้อที่ 4 , 5 และ 6 ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การผ่าตัด และ ระดับความเสี่ยงอันตรายจากการผ่าตัด กับการเพิ่มระดับความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด การเปลี่ยนแปลงระดับทัศนคติที่มีต่อการผ่าตัดและการเปลี่ยนแปลงระดับความวิตกกังวล ภายหลังจากเปิดรับสื่อคู่มือ"การดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด" โดยกำหนดสถิติที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้ คือ

2.2.1 สถิติ t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการเพิ่มระดับความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด การเปลี่ยนแปลงระดับทัศนคติที่มีต่อการผ่าตัดและการเปลี่ยนแปลงระดับความวิตกกังวล เมื่อจำแนกตามตัวแปร เพศ ประสบการณ์การผ่าตัด และ ระดับความเสี่ยงอันตรายจากการผ่าตัด

2.2.2 สถิติ ANOVA หรือการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการเพิ่มระดับความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด การเปลี่ยนแปลงระดับทัศนคติที่มีต่อการผ่าตัดและการเปลี่ยนแปลงระดับความวิตกกังวล เมื่อจำแนกตามตัวแปร เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และหาจุดที่แตกต่างโดยใช้สถิติ Multiple Comparison Procedure

2.3 สมมติฐานข้อที่ 7 ใช้สถิติ Multiple Regression เพื่อศึกษาว่า ระดับความรู้ และ ทัศนคติ มีอิทธิพลต่อ ระดับความวิตกกังวล