

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยบรรยาย(Descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล 1 วัน ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด และอำนาจในการพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด

#### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่นำมาศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยศัลยกรรมทั้งเพศชายและหญิงที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัด โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง
2. เป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยการผ่าตัดชนิดรอได้
3. รู้สึกดีวก่อนและหลังผ่าตัดยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาได้ครบทุกระยะของการผ่าตัด
4. ไม่รักษาในโรงพยาบาลนานเกิน 2 สัปดาห์
5. พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
6. ไม่มีปัญหาด้านการมองเห็นและการได้ยิน
7. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆหลังผ่าตัดที่ทำให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลงหรือต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัด

#### กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตร Thorndike (1978 cited in Presscott, 1987:130) จำนวนตัวแปรที่ศึกษา ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 130 คน

$$\text{สูตร } N \geq 10K + 50$$

$$N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$K = \text{จำนวนตัวแปรทั้งหมด}$$

$$N \geq 10 \times 8 + 50 = 130 \text{ ราย}$$

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยเป็นการเลือกตามสมัครใจ (Voluntary sampling) ของผู้ป่วย จากตึกที่เลือกในการศึกษาคือ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่ เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากตึกผู้ป่วยโดยการสอบถาม ความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างที่ตรงกัน คุณสมบัติที่กำหนด (Voluntary sampling) ได้จำนวน ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 130 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนทั่วไป

ชุดที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ชุดที่ 3 แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ

### การสร้างเครื่องมือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัย และงานวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ

2. สร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลโดยข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยก่อนและหลัง ผ่าตัด จากการรวบรวมจากเวชระเบียน OPD card และสัมภาษณ์ผู้ป่วย แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปประกอบด้วย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ ลักษณะคำถามให้เติมข้อความและเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อคำถาม

1.2 ปัจจัยด้านบุคคลประกอบด้วยเพศ อายุ ภาวะสุขภาพ การใช้จ่าย ลักษณะคำถามให้เติมข้อความและเลือกตอบ จำนวน 4 ข้อ

โดยมีลักษณะของคำถามเป็นแบบชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือกในข้อคำถาม ภาวะสุขภาพแบ่ง เป็นมีโรคประจำตัวและไม่มีโรคประจำตัว และการใช้จ่าย แบ่งเป็นใช้ยากับไม่ใช้ยา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการนอนหลับก่อนเข้าโรงพยาบาลและเข้าในโรงพยาบาล ก่อนผ่าตัดประกอบด้วย กิจวัตรประจำวันก่อนนอน เวลาเข้านอน เวลาตื่นนอน ระยะเวลาอนทั้งหมด (ชั่วโมง) จำนวนครั้งที่ตื่นในเวลากลางคืน สาเหตุที่ตื่นขึ้นกลางดึก ความรู้สึกเมื่อตื่นขึ้นในตอนเช้า และการใช้ยานอนหลับ ลักษณะข้อคำถามเป็นการเติมข้อความและให้เลือกตอบ จำนวน 10 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย วันที่รับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค ประวัติการได้รับการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ยาแก้ปวดที่ได้รับ ความยาวของแผลผ่าตัด การใส่ท่อระบายและการคาสายยางต่างๆ ลักษณะข้อคำถามเป็นการเติมข้อความ จำนวน 10 ข้อคำถาม

## ชุดที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคลและการรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อม มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของ Closs (1988: 48-50), Topf (1984: 35-42) และ Webster & Thompson (1986: 447-457)

2. สร้างแบบสอบถามปัจจัยด้านร่างกาย ประกอบด้วย

2.1 ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด ลักษณะแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใช้การวัดด้วยมาตราประเมินความเจ็บปวดโดยเปรียบเทียบด้วยสายตา (Visual analogue scale) ที่สร้างขึ้นโดย E.C. Huskission (Stromborg, 1992: 338) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยวลีที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัด โดยมีความหมายตรงกันข้ามกันให้เป็นคะแนน 0 ถึง 10 คะแนน โดยคะแนนมากแสดงว่าผู้ป่วยมีการรับรู้และรายงานว่ามี ความเจ็บปวดแผล ผ่าตัดมาก

2.2 ความรู้สึกไม่สุขสบายผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้สึกไม่สุขสบายของนันทา เล็กสวัสดิ์ (2540) และเพิ่มเติมข้อคำถามบางข้อ ตามการศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยลักษณะแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างตอบในแต่ละปัจจัยที่รับรู้และรายงานว่ามี ความรู้สึกไม่สุขสบาย มีจำนวนข้อคำถาม 11 ข้อคำถาม มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	ปัจจัยนั้นๆทำให้ท่านรู้สึกไม่สุขสบายมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ปัจจัยนั้นๆ ทำให้ท่านรู้สึกไม่สุขสบายมาก
คะแนน 3	หมายถึง	ปัจจัยนั้นๆ ทำให้ท่านรู้สึกไม่สุขสบายปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ปัจจัยนั้นๆทำให้ท่านรู้สึกไม่สุขสบายน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ปัจจัยนั้นๆทำให้ท่านรู้สึกไม่สุขสบายน้อยที่สุด

ช่วงคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 11 – 55 คะแนน โดยคะแนนรวมมากแสดงว่าผู้ป่วยมีการรับรู้และรายงานว่าปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย

การแปลความหมายคะแนนความรู้สึกไม่สุขสบาย การพิจารณาคะแนนมีเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2538 : 77)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.50 - 5.00	ระดับความรู้สึกไม่สุขสบายมากที่สุดจากปัจจัยนั้นๆ
3.50 – 4.49	ระดับความรู้สึกไม่สุขสบายมากจากปัจจัยนั้นๆ
2.50 – 3.49	ระดับความรู้สึกไม่สุขสบายปานกลางจากปัจจัยนั้นๆ
1.50 – 2.49	ระดับความรู้สึกไม่สุขสบายน้อยจากปัจจัยนั้นๆ
1.00 – 1.49	ระดับความรู้สึกไม่สุขสบายน้อยที่สุดจากปัจจัยนั้นๆ

### 3. การรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อม แบ่งออกดังนี้ คือ

3.1 การรับรู้การรบกวนจากเสียง	จำนวน 25 ข้อ
3.2 การรับรู้การรบกวนจากกิจกรรมการรักษายาบาล	จำนวน 13 ข้อ
3.3 การรับรู้การรบกวนจากแสงไฟในห้องผู้ป่วย	จำนวน 1 ข้อ
3.4 การรับรู้การรบกวนจากอุณหภูมิในห้องผู้ป่วย	จำนวน 2 ข้อ
3.5 การรับรู้การรบกวนจากกลิ่นไม่พึงประสงค์	จำนวน 6 ข้อ
3.6 การรับรู้การรบกวนจากสัตว์และแมลง	จำนวน 2 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบในแต่ละปัจจัยที่ผู้ป่วยรายงานว่าสถานการณ์นั้นกระตุ้นการรับรู้ของผู้ป่วย แบ่งเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 49 ข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์ให้ค่าคะแนนดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	ปัจจัยนั้นกระตุ้นและทำให้ท่านรู้สึกว่าถูกรบกวนมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ปัจจัยนั้นกระตุ้นและทำให้ท่านรู้สึกว่าถูกรบกวนมาก
คะแนน 3	หมายถึง	ปัจจัยนั้นกระตุ้นและทำให้ท่านรู้สึกว่าถูกรบกวนปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ปัจจัยนั้นกระตุ้นและทำให้ท่านรู้สึกว่าถูกรบกวนน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ปัจจัยนั้นกระตุ้นและทำให้ท่านรู้สึกว่าถูกรบกวนน้อยที่สุด

ช่วงคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 49-245 แสดงว่าผู้ป่วยมีการรับรู้และรายงานว่าสถานการณ์นั้นกระตุ้นการรับรู้ของผู้ป่วยว่ารู้สึกถูกรบกวน

สำหรับเกณฑ์ในการกำหนดคะแนนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย การพิจารณาคะแนนมีเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2538: 77 )

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 – 1.49	ระดับความรับรู้ว่าคุณรบกวนน้อยที่สุดจากการกระตุ้นของปัจจัยนั้นๆ
1.50 – 2.49	ระดับความรับรู้ว่าคุณรบกวนน้อยจากการกระตุ้นของปัจจัยนั้นๆ
2.50 - 3.49	ระดับความรับรู้ว่าคุณรบกวนปานกลางจากการกระตุ้นของปัจจัยนั้นๆ
3.50 – 4.49	ระดับความรับรู้ว่าคุณรบกวนมากจากการกระตุ้นของปัจจัยนั้นๆ
4.50 - 5.00	ระดับความรับรู้ว่าคุณรบกวนมากที่สุดจากการกระตุ้นของปัจจัยนั้นๆ

**ชุดที่ 3 แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย** ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดของเวอแรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale) (Verran JA, unpublished data, 1988 cited in Knapp-Spooner, C. and Yarcheski, A., 1992: 342-349) ใช้การวัดด้วยมาตรประเมินการนอนหลับ โดยการเปรียบเทียบกับสายตา (Visual analogue scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรง ยาว 10 เซนติเมตร ปลายเส้นตรงแต่ด้านกำกับด้วยวลีที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัด โดยมีความหมายที่ตรงกันข้ามกันและมีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

มิติ ที่ 1 ความแปรปรวนของการนอนหลับ (Sleep disturbance) จำนวน 7 ข้อ คือ เวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ การตื่นระหว่างการนอนหลับ ความลึกของการนอนหลับ การเคลื่อนไหวร่างกายระหว่างการนอนหลับ เวลาที่เสียไปกับการตื่นระหว่างการนอนหลับ ความรู้สึกต่อการถูกรบกวน และความไม่สบายใจ กังวลใจต่อเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ

มิติ ที่ 2 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (Sleep effectiveness) จำนวน 4 ข้อ คือ ความรู้สึกต่อการพักผ่อนที่ได้รับหลังจากการตื่นนอน ความรู้สึกต่อคุณภาพการนอนหลับ เวลาที่ใช้ในการนอนหลับ และวิธีการตื่นนอน

มิติ ที่ 3 ระยะเวลาการนอนที่เพิ่มขึ้นและเวลาที่งีบหลับระหว่างวัน (Sleep supplementation) จำนวน 4 ข้อ คือ เวลางีบหลับในเวลากลางวัน เวลาเช้า เวลาเย็น และระยะเวลาที่ลุกจากที่นอนหลังตื่นนอน

ข้อคำถามมีความหมายทั้งทางบวกและทางลบ ข้อที่มีความหมายทางบวก ได้กลับค่าคะแนนให้เป็นทางลบคะแนนก่อนรวมคะแนน ซึ่งคะแนนรวมทั้ง 3 มิติมีค่าอยู่ระหว่าง 0 –150 คะแนน เกณฑ์การตัดสินคะแนน คะแนนที่ต่ำหมายถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดีกว่าคะแนนที่สูงกว่า

## การหาความตรงของเนื้อหา (content validity)

1. ผู้วิจัยแปลแบบวัดคุณภาพการนอนหลับมาจากแบบวัดของ เวอแรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran and Snyder-Halpern Sleep .VHS Sleep Scale) (Snyder-Halpern & Verran, 1987: 155-163) โดยแปลเป็นภาษาไทยและผ่านการตรวจสอบจากศูนย์การแปล คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อวัดมิติการนอนหลับทั้ง 3 ด้านซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถาม 15 ข้อ

2. นำแบบวัดคุณภาพการนอนหลับเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสมของภาษาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านที่มีคุณสมบัติดังนี้

2.1	อายุรแพทย์ที่มีผลงานวิจัยด้านการนอนหลับ	1	ท่าน
2.2	ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีผลงานวิจัยด้านการนอนหลับ	1	ท่าน
2.3	อาจารย์พยาบาล	1	ท่าน

3. นำแบบวัดการรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อมมาปรับปรุงแก้ไขหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบ แก้ไขและให้ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยนำมาคำนวณหา ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) (Polit & Hungler, 1995 : 352)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญ (? คน) เห็นว่าค่อนข้างสอดคล้อง/สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อคำถาม}}$$

$$\text{ค่าสูงสุดของดัชนีความตรงตามเนื้อหา} = 1.0$$

$$\text{คะแนนของแบบสอบถามนั้นมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา} = 0.93$$

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติดังนี้

4.1 อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรม 2 ท่าน

4.2 ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมจำนวน 4 ท่าน

5. นำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยนำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) หมายถึง การคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อเรื่อง โดยผู้เชี่ยวชาญจะให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อ

คำถามกับวัตถุประสงค์ว่ามีความสอดคล้อง มากน้อยเพียงใด อาจใช้การประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่สอดคล้อง สอดคล้องน้อย ค่อนข้างสอดคล้อง และสอดคล้องมาก การคำนวณจะหาสัดส่วนของข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญ(? คน) เห็นว่าค่อนข้างสอดคล้อง/สอดคล้องมา}}{\text{จำนวนข้อคำถาม}}$$

ค่าสูงสุดของดัชนีความตรงตามเนื้อหา = 1.0

ถ้าคะแนนของแบบสอบถามนั้นมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา < 0.75 จะปรับแบบสอบถามนั้นใหม่

คะแนนของแบบสอบถามมีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา = 0.81

### การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณภาพการนอนหลับและแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ ที่หาความเที่ยงของตรงด้านเนื้อหาเรียบร้อยแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา คือผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาความเที่ยงดังนี้

1. แบบวัดคุณภาพการนอนหลับโดยการเปรียบเทียบด้วยสายตา นำมาหาความเที่ยงของแบบวัดด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .73 ภายหลังจากการทำการเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำมาหาความเที่ยงของแบบวัดได้เท่ากับ .80

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้การรบกวนจากสิ่งแวดล้อม นำมาหาความเที่ยงโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .95 และภายหลังจากการทำการเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้วหาความเที่ยงของแบบวัดได้เท่ากับ .92

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หัวหน้าพยาบาล ผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาลฝ่ายวิชาการ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตแล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. สํารวจรายชื่อผู้ป่วยเตรียมผ่าตัดในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย-หญิง ออร์โธปิดิกส์และศัลยกรรมหัวใจและหลอดเลือด ทุกวันอาทิตย์ถึงวันพฤหัสบดี เวลา 15.00 - 19.00 น. ในช่วงเดือน มกราคม ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2545 แล้ว คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ภายหลังจากเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างครั้งแรกก่อนผ่าตัด แนะนำตัวเองพร้อมทั้งบอกวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือในการวิจัยรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการนอนหลับในภาวะปกติ จากรายงานผู้ป่วยและจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง สำหรับผู้ป่วยที่อ่านออกเขียนได้และต้องการตอบด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยแนะนำการตอบแบบสอบถามด้วยมาตรวัดคุณภาพการนอนหลับ โดยการเปรียบเทียบด้วยสายตา ผู้วิจัยสอบถามความรู้สึกเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ผ่านมาหลังได้รับการผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมาย / ด้วยปากกาสีน้ำเงินบนมาตรวัดคุณภาพการนอนหลับ หลังจากนั้นสัมภาษณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่รบกวนการนอนหลับตามแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในวัน ก่อนผ่าตัด และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลหลังวันผ่าตัดจนถึง 1วันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในช่วงเช้าก่อน 12.00 น.

3. ผู้วิจัยดำเนินการดังเช่น ข้อ 1-2 จนกว่าได้ตัวอย่างครบ 130 ราย นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัวอธิบาย;วัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้ง ขอออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุด โดยมีต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างไรต่อกลุ่มตัวอย่าง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the social Science for Windows) ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ทำการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ภาวะสุขภาพ หมายถึง มีโรคประจำตัวหรือไม่ และการใช้ยา หมายถึงการใช้ยาหรือไม่ใช้ยาเป็นประจำ วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ อัตราร้อยละ (อายุ วิเคราะห์ด้วยค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

2. คำนวณคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยด้านความแปรปรวน ด้านประสิทธิผลของการนอนหลับ และการงีบหลับระหว่างวัน โดยนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด ก่อนผ่าตัดและก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Oneway repeated measure ANOVA) หากพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย Post Hoc Comparison เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1

4. ปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2

5. ทำการพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับด้วยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ความสามารถของปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ภาวะสุขภาพร่างกาย การใช้ยา/สารต่างๆ ความเจ็บปวดแผลผ่าตัดและความไม่สุขสบายในระยะหลังผ่าตัด โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบทุกกรณี (Multiple Regression Analysis) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 3