

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดกับความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ผู้วิจัยดำเนินการตามระเบียบวิธีการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดครั้งแรก ที่โรงพยาบาล ตติยภูมิแห่งหนึ่งซึ่งในปี 2554 มีจำนวน 780 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Yamane (1973) (บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร. 2550)

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

n แทนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทนสัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้

เกิดขึ้นได้ระดับ .05

$$n = \frac{780}{1 + 780 \times 0.05 \times 0.05}$$

$$n = 264.40$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 264 คน

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติดังนี้

(1) เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคลิ้นหัวใจหรือโรคหลอดเลือดหัวใจที่แพทย์นัดมารับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นการผ่าตัดครั้งแรกโดยเข้าพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 1 วัน ก่อนการผ่าตัด

- คำถามได้
- (2) อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
 - (3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี
 - (4) สามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเองหรือตอบ
 - (5) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน (ภาคผนวก ค) คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์การผ่าตัดที่เคยได้รับทุกชนิด และชนิดของการผ่าตัดหัวใจ แบบเปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งผู้วิจัย พัฒนามาจากแบบประเมินความวิตกกังวลหรือความเครียดต่อการผ่าตัดหัวใจของอัจฉรา เตชฤทธิ์พิทักษ์ (2543) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 20 ข้อ และคำถามปลายเปิด 1 ข้อ ซึ่งถามว่า “ สิ่งที่ท่านมีความวิตกกังวลเพิ่มเติมคือเรื่องใด ” แบบสอบถามมีลักษณะการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยกำหนดความวิตกกังวลเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 4 ซึ่งคะแนนสูงหมายถึงวิตกกังวลมากและได้กำหนดความหมายของระดับคะแนนไว้ดังนี้

ระดับความวิตกกังวล	ระดับ คะแนน
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยมาก	1

การแปลผลค่าคะแนน

ระดับความวิตกกังวล	คะแนน เฉลี่ย
--------------------	-----------------

ความวิตกกังวลในระดับมาก	3.01- 4.00
ความวิตกกังวลในระดับปานกลาง	2.01- 3.00
ความวิตกกังวลในระดับน้อย	1.00- 2.00

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ ยอนท์ เอดเจลและจาโคเวค (Yount, Edgell and Jakovec. 1990) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม (ขนิษฐา นาคะ. 2534; งามพิศ ธนไพศาล และคณะ. 2550; ศรีประภา จันท์มีศรี. 2551; และแซมซูดิน (Samsudin. 2005) แบบสอบถามประกอบด้วยความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดทั้งหมด 5 ด้าน รวม 41 ข้อ และคำถามปลายเปิด 1 คำถาม ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือขั้นตอนวิธีการ (Situation or procedural information) จำนวน 21 ข้อ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกทักษะการปฏิบัติตัว (skill training information) จำนวน 6 ข้อ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทของผู้ป่วย (patient role information) จำนวน 7 ข้อ
4. ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกไม่สุขสบาย (sensation-discomfort information) จำนวน 4 ข้อ
5. ข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนทางด้านจิตใจ (psychosocial support information) จำนวน 3 ข้อ

คำถามปลายเปิดถามว่า “ สิ่งที่ท่านต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมมีอะไรบ้าง ” จำนวน 1 ข้อแบบสอบถามมีลักษณะการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยกำหนด ความต้องการข้อมูลในผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนนสูงหมายถึงมีความต้องการข้อมูลมาก และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลค่าคะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนและความหมาย

ความต้องการข้อมูลในผู้ป่วยก่อนผ่าตัด	
หัวใจแบบเปิด	คะแนน
ต้องการข้อมูลในระดับมาก	3
ต้องการข้อมูลในระดับปานกลาง	2
ต้องการข้อมูลในระดับน้อย	1
ไม่ต้องการข้อมูล	0

การแปลผลค่าคะแนน

ระดับความต้องการข้อมูล	คะแนน
	เฉลี่ย
มีต้องการข้อมูลในระดับมาก	2.01-3.00
มีต้องการข้อมูลในระดับปานกลาง	1.01-2.00
มีต้องการข้อมูลในระดับน้อย	0.00-1.00

การทดสอบความตรง และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

1. ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความครอบคลุม และความเหมาะสม หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ แล้วจึงนำไปผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย 1) ศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอก จำนวน 1 คน 2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 2 คน 3) พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านโรคหัวใจ จำนวน 1 คน 4) พยาบาลที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 1 คน ต่อจากนั้นปรับแก้ไขแบบสอบถามตามที่ได้รับข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการดูแลความตรงเชิงเนื้อหา

1. มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

2. มีประสบการณ์การดูแลอย่างน้อย 5 ปี

การตัดสินความตรงตามเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและให้ การตัดสินความตรงตามเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ คำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) จากผล การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามและกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. 2550)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

ใช้สูตร $CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคน ให้ความคิดเห็นระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$

จำนวนข้อคำถามผลการคำนวณ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา = 0.92 จากนั้นนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดย ทำการปรับสำนวนภาษา ตัดข้อคำถามเนื่องจากเป็นข้อคำถามในประเด็นเดียวกันและเพิ่มข้อคำถามเพื่อความครอบคลุมของเนื้อหา

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยปรับแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับการปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจความตรงด้านเนื้อหาไปทดลองใช้กับผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 30 ราย เพื่อทดสอบความสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบสอบถามความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและแบบสอบถามความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.94 และ 0.96 ตามลำดับ เมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 264 ราย พบว่าแบบสอบถามความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจแบบ

เปิด และความต้องการข้อมูลในผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบราคเท่ากับ 0.94 และ 0.98 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เดือนธันวาคม 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. หลังจากที่ได้รับการอนุมัติให้ทำการเก็บข้อมูลเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจ แบบเปิดเพื่อชี้แจงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่เข้าพักรักษาตัวอยู่โรงพยาบาลเพื่อรอการผ่าตัด

4. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

5. เมื่อผู้ป่วยยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงนามในใบยินยอมเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามโดยให้ข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นที่ตรงกันความคิดเห็น ของผู้ป่วย

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

7. เก็บรวบรวมข้อมูลจนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 264 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 โดยใช้เวลาเก็บ 5 เดือน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

1. เสนอโครงการวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งและมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งมีเลขที่รับรอง อ. 11/2555

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการดูแฟ้ม ข้อมูลประวัติการรักษาในปัจจุบันเพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและต้องได้รับคำยินยอมจาก กลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ และสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ในทันทีที่

กลุ่มตัวอย่างต้องการโดยไม่มีผลกระทบต่อ การรักษา ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้อาจไม่มีผิดหรือถูก กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบได้ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำเสนอทางวิชาการเท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูลแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

วิเคราะห์ระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. วิเคราะห์ระดับความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเรื่อง เพศ อาชีพ และ ประสบการณ์การผ่าตัดที่เคยได้รับ ซึ่งเป็นตัวแปรระดับนามบัญญัติ (nominal scale) กับความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งเป็นตัวแปรระดับเรียงลำดับ (ordinal scale) ด้วย สถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญหรือระดับแอลฟา (Level of significance or alpha level) ไว้ที่ .05

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเรื่อง อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ซึ่งเป็นตัวแปรระดับอัตราส่วน (ratio scale) ที่มีการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติและตัวแปรระดับเรียงลำดับ (ordinal scale) กับความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งเป็นตัวแปรระดับ อัตราภาค (interval scale) ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ สเปียร์แมน (Spearman's rho) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญหรือระดับแอลฟา (Level of significance or alpha level) ไว้ที่ .05

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและความต้องการข้อมูลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งเป็นตัวแปรระดับอัตราภาค (interval scale) / อัตราภาค (interval scale) ที่มีการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's rho) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญหรือระดับแอลฟา (Level of significance or alpha level) ไว้ที่ .05