



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาเหตุผลพฤติกรรมและปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ โดยใช้การศึกษาแบบกรณีศึกษา (Case study) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความลึกซึ้ง ครอบคลุมถึงความรู้สึก เหตุผล การรับรู้ต่อสภาพความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต และประสบการณ์ต่างๆเกี่ยวกับชีวิตและปัญหาในการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจเป็นรายกรณี

คุณสมบัติของกรณีศึกษา

ผู้รับการเปลี่ยนหัวใจจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ตั้งแต่ พ.ศ. 2530 ถึง พ.ศ. 2538 มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ราย ปัจจุบันผู้รับการเปลี่ยนหัวใจยังคงมีชีวิตอยู่ทั้งสิ้น 14 ราย ผู้รับการเปลี่ยนหัวใจจำนวน 4 รายที่ผู้วิจัยเลือกที่จะไม่ศึกษาเนื่องจาก ผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ 1 ราย เป็นชาวมาเลเซีย ไม่สามารถเข้าใจและพูดภาษาไทยได้ ผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ จำนวน 2 ราย ผู้วิจัยไม่สะดวกในการติดต่อและเดินทางไปรวบรวมข้อมูล และผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ 1 ราย ไม่ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

ดังนั้นกรณีศึกษาจึงเป็นผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ จำนวน 10 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกรณีศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และกำหนดคุณสมบัติของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจเป็นกรณีศึกษาไว้ดังนี้

1. เป็นผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายหลังการเปลี่ยนหัวใจสำเร็จ
2. เป็นผู้ที่มียุระหว่าง 29-60 ปี
3. สามารถเข้าใจภาษาไทย และสามารถพูดภาษาไทยได้
4. สัญญาณชีพอยู่ในระดับปกติ ไม่มีอาการแทรกซ้อนที่รุนแรง
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาดำเนินการเอกสารการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และสร้างแบบประเมินคุณภาพชีวิต แนวทางการสัมภาษณ์แบบลึก และ แบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจโดยยึด

แนวคิดองค์ประกอบคุณภาพชีวิตของ UNESCO (1981) และองค์ประกอบคุณภาพชีวิตของ Ferrans and Powers (1992) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ และ ด้านครอบครัว โดยเพิ่มเติมองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ที่เป็นเงื่อนไขด้านการรักษาพยาบาลเพื่อให้ครบถ้วน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ในการพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวมและเพื่อให้ครอบคลุมคุณภาพชีวิต ผู้รับการเปลี่ยนหัวใจมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน แล้วนำมาเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกรณีศึกษาด้วยตนเองโดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 องค์ประกอบคุณภาพชีวิต

องค์ประกอบคุณภาพชีวิตของ Ferrans and Powers (1992)	องค์ประกอบคุณภาพชีวิตของ UNESCO (1981)	เงื่อนไขและองค์ประกอบคุณภาพชีวิตในการวิจัยนี้
<p>1. ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบำเพ็ญประโยชน์ - การพึ่งพาตนเองทางด้านร่างกาย - ความสามารถในการรับผิดชอบต่อครอบครัว - ความสามารถในการเดินทาง - สุขภาพของตนเอง - เพศสัมพันธ์ - ความเครียดหรือความวิตกกังวล - กิจกรรมในยามว่าง - การสร้างความสุขในวัยผู้สูงอายุ - การดูแลสุขภาพ - การมีอายุยืน - การรักษาด้วยวิธีการล้างไต <p>2. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานในการดำรงชีวิต - การพึ่งพาตนเองด้านการเงิน - การมีที่พักอาศัย - การมีงานทำ - เพื่อนบ้าน - เพื่อน - การศึกษา - สภาพทั่วไปของบ้านเมือง - การได้รับการสนับสนุนทางจิตใจ <p>3. ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจในชีวิต - ความสุขทั่วไป - ความพึงพอใจในตนเอง - การประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย - ความสงบในใจ - รูปร่างหน้าตาของตน - ความศรัทธาในศาสนา <p>4. ด้านครอบครัว ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสุขในครอบครัว - บุตร - ความสัมพันธ์ของครอบครัว/คู่สมรส - ภาวะสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาหาร 2. สุขภาพ 3. อนามัยและโภชนาการ 4. การศึกษา 5. สิ่งแวดล้อมและทรัพยากร 6. ที่อยู่อาศัยและการตั้งถิ่นฐาน 7. การมีงานทำ 8. ค่านิยม 9. ศาสนา 10. กฎหมาย 11. ปัจจัยทางจิตวิทยา 	<p>1. ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพร่างกาย - การดูแลสุขภาพ - การพึ่งพาตนเองทางด้านร่างกาย - กิจกรรมประจำวัน - กิจกรรมในยามว่าง - ความสามารถในการเดินทาง - ความรับผิดชอบต่อครอบครัว - การนอนหลับและการพักผ่อน - เพศสัมพันธ์ <p>2. ด้านการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรักษาด้วยยา - การมาพบแพทย์ - การสังเกตอาการผิดปกติ - การติดเชื้อ - การปฏิเสธอวัยวะ - การออกกำลังกาย - การรับประทานอาหาร - การดูแลผิวหนัง - การจัดการเกี่ยวกับอาการต่างๆ <p>3. ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจในชีวิต - การประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย - ความเครียดและความวิตกกังวล - อัตมโนทัศน์ - ภาพลักษณ์แห่งตน - ความศรัทธาในศาสนา - การได้รับการสนับสนุนทางจิตใจ - ความสงบในใจ <p>4. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพึ่งพาตนเองด้านการเงิน - ที่พักอาศัย - เพื่อนและเพื่อนบ้าน - การทำงาน/การจ้างงาน - สังคมสงเคราะห์ - การศึกษา - การมีส่วนร่วมในสังคม/ชุมชน <p>5. ด้านครอบครัว ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสุขในครอบครัว - ภาวะสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว - ความสัมพันธ์ของครอบครัว/คู่สมรส

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของกรณีศึกษา เป็นแบบบันทึกข้อมูลด้านต่างๆ คือ เลขประจำตัวผู้ป่วย วัน เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และปัจจัยพื้นฐานได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาหลังเปลี่ยนหัวใจ ค่ารักษาพยาบาล ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยค้นและบันทึกจากเวชระเบียน (ดูภาคผนวก จ)

ชุดที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ

ลักษณะของคำถามในแต่ละข้อ จะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าเส้นตรงที่มีเลขกำกับด้วย (Linear Analog Scale) โดยที่ปลายสุดทั้งสองข้างประกอบด้วยค่า 2 ค่า ที่มีความหมายตรงกันข้าม ค่าคะแนนบนเส้นตรงจะอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน ไม่มีเลขที่ 0 คะแนนและมีอย่างเต็มที่ให้ 100 คะแนน ระหว่างช่วงมีเลขกำกับช่วงละ 10 คะแนน ในการตอบคำถามผู้รับการเปลี่ยนหัวใจจะประเมินคุณภาพชีวิตตามข้อคำถาม และตอบโดยการเขียนเครื่องหมายกากบาทบนเส้นตรง ซึ่งมีค่าคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองและเขียนตัวเลขกำกับด้วย ถ้าไม่ตรงกับตัวเลขที่กำกับบนเส้นตรง สำหรับคำถามด้านลบคะแนนของข้อคำถามนั้นๆ จะถูกกลับก่อนรวมกับคะแนนข้อคำถามด้านบวก โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0-6900 คะแนน คะแนนยิ่งมากแสดงว่าคุณภาพชีวิตยิ่งสูง เพื่อให้เข้าใจง่ายและสามารถเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นๆ ผู้วิจัยหาค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจแต่ละคน โดยใช้คะแนนรวมทั้งหมดแล้วหารด้วย 69 (ดูภาคผนวก จ)

ชุดที่ 3 แนวทางการสัมภาษณ์แบบลึก (Indepth interview guideline)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด สัมภาษณ์เจาะลึกความรู้สึก การรับรู้ ต่อสภาพความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต ประสบการณ์รวมทั้งสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับชีวิต ลักษณะคำตอบจะเป็นการตอบอย่างอิสระตามความเป็นจริง หรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยมีการบันทึกเทปคำสัมภาษณ์ด้วย เครื่องมือส่วนนี้ไม่คิดคะแนน (ดูภาคผนวก จ) แบ่งข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- 3.1 ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่
- 3.2 ด้านการรักษาพยาบาล
- 3.3 ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ
- 3.4 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ
- 3.5 ด้านครอบครัว

ชุดที่ 4 แบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ
แบบสอบถามตอนนี้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาในการดำรงชีวิตตามความ
รู้สึกและการรับรู้ของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ (ดูภาคผนวก จ) โดยครอบคลุมเนื้อหาในด้านต่างๆ
ดังนี้

- 4.1 ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่
- 4.2 ด้านการรักษาพยาบาล
- 4.3 ด้านจิตใจและจิตวิทยา
- 4.4 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ
- 4.5 ด้านครอบครัว

แบบสอบถามจะมีลักษณะเป็นมาตราลิเคิร์ต (Likert scale) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง
เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนไว้ดังนี้

คำตอบ **ข้อคำถามมีความหมายเป็นปัญหา** **ข้อคำถามมีความหมายไม่เป็นปัญหา**

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

ความหมายของคำตอบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึก ของท่านมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึก ของท่านเป็นส่วนมาก
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของท่าน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึก ของท่านเป็นส่วนน้อย
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึก ของท่านเลย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมการก่อนสร้างเครื่องมือ

1.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และตำราต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ความรู้ เรื่องการเปลี่ยนหัวใจ บทบาทของพยาบาลเกี่ยวกับการเปลี่ยนหัวใจ และวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนการสร้างแบบสอบถาม

1.2 ปรีกษาและขอคำแนะนำจากหัวหน้าตึกที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โภคการดูแลผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ พยาบาลผู้ประสานงานการเปลี่ยนหัวใจ พยาบาลที่ให้การดูแลผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ อาจารย์ที่รับผิดชอบสอนวิชาการพยาบาล และผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ

ขั้นที่ 2 สร้างเครื่องมือ

2.1 สร้างแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ภูมิสำเนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การทำงาน ค่ารักษาพยาบาล ระยะเวลาภายหลังการ ผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ

2.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้รับการเปลี่ยนหัวใจให้ครอบคลุมองค์ประกอบคุณภาพชีวิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อคำถามจะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าเส้นตรงที่มีเลขกำกับด้วย (Linear Analog Scale) โดยที่ปลายสุดของเส้นตรงทั้ง 2 ข้าง ประกอบด้วยคำ 2 คำที่มีความหมายตรงกันข้าม ค่าคะแนนบนเส้นตรงจะอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน

2.3 สร้างแนวทางการสัมภาษณ์แบบลึก ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบได้ตอบอย่างอิสระ เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด การรับรู้สภาพความเป็นอยู่ การดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ

2.4 สร้างแบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิต ของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ โดยใช้มาตราลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่น่าใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้คะแนน 5, 4, 3, 2 หรือ 1 ในกรณีที่ข้อความมีความหมายเป็นปัญหา และให้คะแนน 1, 2, 3, 4 หรือ 5 คะแนน ตามลำดับในกรณีที่ข้อความมีความหมายไม่เป็นปัญหา

2.5 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษา และ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมตรวจพร้อมทั้งขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไข หลังจากที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ได้แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ ทั้งสิ้นจำนวน 69 ข้อ ได้แนวทางการสัมภาษณ์แบบลึก ทั้งสิ้นจำนวน 36 ข้อ และได้แบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ จำนวนทั้งสิ้น 67 ข้อ

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินคุณภาพชีวิต แนวทางการสัมภาษณ์แบบลึก และ แบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยศัลยแพทย์ที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ 3 ท่าน พยาบาลผู้ประสานงานการเปลี่ยนอวัยวะ 2 ท่าน นักสังคมสงเคราะห์ 2 ท่าน จิตแพทย์ 1 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา สำหรับภาษาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยถือเกณฑ์ 9 ใน 10 ท่านของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับและเห็นชอบด้วย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข โดยเพิ่มเติมเรื่องการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ศึกษาสภาพของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ เพิ่มเติมข้อความให้มีความเหมาะสมทางภาษา ความชัดเจนของเนื้อหา และการเรียงลำดับข้อความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แบบประเมินและแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา

หลังจากที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านมาปรับปรุงแนวทางการสัมภาษณ์แบบลึก แล้วนำไปทดลองใช้กับการเปลี่ยนหัวใจและปอด 1 รายและผู้รับการเปลี่ยนหัวใจในปี พ.ศ. 2539 1 ราย รวมเป็น 2 ราย จากนั้นนำมาปรับปรุงในด้านการให้ความสำคัญของหัวข้อที่จะทำการสัมภาษณ์ และเพิ่มข้อคำถามเรื่องเพศ หลังจากปรับปรุงแล้วจึงนำเครื่องมือมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมินคุณภาพชีวิต และแบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 30 ราย นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงดังนี้

3.2.1 แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ 0.89 (คุณภาพของแบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

3.2.2 แบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ 0.91 (คุณภาพของแบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ แสดงไว้ใน ภาคผนวก ข)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลที่โครงการพัฒนางานเปลี่ยนอวัยวะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พร้อมทั้งเข้าพบหัวหน้าพยาบาลและผู้ประสานงานการเปลี่ยนหัวใจ แนะนำตัวเอง แจ้งรายละเอียดในการทำวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกรณีศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. เลือกผู้รับการเปลี่ยนหัวใจที่มารับการตรวจที่คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ตามคุณสมบัติของกรณีศึกษา
2. ผู้วิจัยเข้าร่วมงาน “การเปลี่ยนหัวใจครบรอบ 9 ปี” โดยสวมบทบาทเป็นผู้ช่วยของพยาบาลผู้ประสานงานการเปลี่ยนหัวใจ ในการต้อนรับผู้รับการเปลี่ยนหัวใจทุกรายที่มาร่วมงานเพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพเบื้องต้น
3. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบวันและเวลาที่กรณีศึกษาจะมารับการตรวจตามนัด ผู้วิจัยมาพบกรณีศึกษาตามวันที่กรณีศึกษามาตรวจ และสร้างสัมพันธ์ภาพผ่านทางพยาบาลผู้ประสานงานการเปลี่ยนหัวใจ โดยให้พยาบาลผู้ประสานงานการเปลี่ยนหัวใจแนะนำผู้วิจัยแก่กรณีศึกษา ผู้วิจัยแนะนำตนเองว่าเป็นพยาบาลและเคยให้การพยาบาลกรณีศึกษาบางรายขณะที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก บอกวัตถุประสงค์ขั้นตอนของการศึกษาให้กรณีศึกษาทราบ ขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม รวมทั้งขออนุญาตไปทำการสัมภาษณ์พร้อมบันทึกเทปที่บ้านของกรณีศึกษาแต่ละราย โดยนัดหมายกรณีศึกษาแต่ละรายไว้ล่วงหน้า
4. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลที่บ้านของกรณีศึกษาทั้ง 10 ราย ใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2540 ถึงวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2540 โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 ผู้วิจัยไปพบกรณีศึกษาที่บ้านตามนัด พิจารณาสีตจของกรณีศึกษาในการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีการเปิดเผยรายชื่อของกรณีศึกษาในการเขียนรายงาน
 - 4.2 ให้กรณีศึกษาทำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เมื่อกรณีศึกษาทำแบบบันทึกเสร็จแล้วผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์แนวลึกพร้อมบันทึกเทปตามแนวทางการสัมภาษณ์ มีการขยายคำถามออกไปในประเด็นที่น่าสนใจตามความเหมาะสมหรือตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ใช้เวลาในการสัมภาษณ์แบบลึก 1 ชั่วโมงครึ่งถึง 2 ชั่วโมง ขณะทำการสัมภาษณ์แบบลึกผู้วิจัยจดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกต โดยบันทึกเฉพาะข้อความที่สำคัญแล้วผู้วิจัยทำการบันทึกภาคสนามภายหลังการสัมภาษณ์แบบลึก ภายใน 24 ชั่วโมง
 - 4.3 ผู้วิจัยถอดเทปคำสัมภาษณ์บรรทัดต่อบรรทัด กำหนดเลขเป็นรายบรรทัด นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบว่าครบถ้วนตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เพื่อเตรียมการเก็บข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์

4.4 ภายหลังจากสัมภาษณ์แบบลึกประมาณ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดหมายกรณีศึกษาล่วงหน้าเพื่อไปเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตและแบบสอบถามปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ ภายหลังจากที่กรณีศึกษาทำแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยจะตรวจสอบข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด แล้วผู้วิจัยจึงทำการสัมภาษณ์ข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วนจากการสัมภาษณ์กรณีศึกษาในครั้งแรก

4.5 ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากบันทึกทางการแพทย์และพยาบาลในเวชระเบียน และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากกรณีศึกษาบางรายโดยใช้โทรศัพท์ซักถามกรณีศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ โดยใช้การแจกแจงความถี่ หาค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชีวิต ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนที่ผู้รับการเปลี่ยนหัวใจประเมินคุณภาพชีวิตตนเอง โดยกำหนดความหมายตามขอบเขตของคะแนน แล้วนำเสนอในรูปกราฟและตารางประกอบความเรียง

ค่าคะแนน	ความหมาย
คะแนนมากกว่า $\bar{X} + 1S.D$	มีคุณภาพชีวิตสูง
คะแนนเท่ากับ $\bar{X} + 1S.D$	มีคุณภาพชีวิตปานกลาง
คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - 1S.D$	มีคุณภาพชีวิตต่ำ

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบลึก การวิเคราะห์ข้อมูล จะเริ่มกระทำไปพร้อมๆกับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลที่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ติดตามเก็บข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ เพื่อการวิเคราะห์ต่อไปโดยนำข้อมูลจากการบันทึกภาคสนาม และข้อมูลจากการถอดเทปคำสัมภาษณ์บรรทัดต่อบรรทัดกำหนดเลขเป็นรายบรรทัด จัดทำแฟ้มข้อมูล (Establishing Files) แยกและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Sorting and Coding the Data) เพื่อวิเคราะห์ในประเด็นต่อไปนี้

3.1 คุณภาพชีวิตตามการรับรู้ ความพึงพอใจของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจแต่ละรายในด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ ด้านการรักษาพยาบาล ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ และด้านครอบครัว

3.2 จำแนกคุณภาพชีวิต และอธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม อันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การทำงาน รายได้

ภูมิสำเนา และระยะเวลาภายหลังได้รับการเปลี่ยนหัวใจกับคุณภาพชีวิตตามการรับรู้ของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ

3.3 วิเคราะห์เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ

3.4 ความคาดหวังกับสภาพที่เป็นจริง และความหมายของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ

4. ข้อมูลปัญหาในการดำรงชีวิตของผู้รับการเปลี่ยนหัวใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณา ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดความหมายตามขอบเขตของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538: 77)

ค่าน้ำหนัก	ความหมาย
4.50 - 5.00	มีปัญหาในการดำรงชีวิตมากที่สุด
3.50 - 4.49	มีปัญหาในการดำรงชีวิตมาก
2.50 - 3.49	มีปัญหาในการดำรงชีวิตปานกลาง
1.50 - 2.49	มีปัญหาในการดำรงชีวิตน้อย
1.00 - 1.49	มีปัญหาในการดำรงชีวิตน้อยที่สุด