

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการปรับตัวด้านร่างกายและการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้าง

3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ : โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ

ตัวแปรตาม : การปรับตัวด้านร่างกาย และการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์

3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้างที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยกำหนดคุณสมบัติของประชากร ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้างด้วยแผ่นเนื้อ (Flap) หรือการปลูกหนัง (Skin graft) และเป็นการผ่าตัดครั้งแรก
- 2) มีอายุระหว่าง 20-80 ปี
- 3) มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีโรคแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้
- 4) สามารถพูดหรือฟังภาษาไทยได้เข้าใจ

3.3 กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเสริมสร้างที่หอผู้ป่วย 3ด. โรงพยาบาลศรีนครินทร์ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2540 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2541 จำนวน 28 คน โดยเลือกจากผู้ป่วยตามคุณสมบัติที่กำหนดเป็นผู้สมัครใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 14 คน และกลุ่มควบคุม 14 คน โดยการจับคู่ให้การวินิจฉัยโรคและการผ่าตัดคล้ายคลึงกัน จากนั้นทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีการจับสลาก เนื่องจากผู้ป่วยมารับการรักษาไม่พร้อมกัน ดังนั้นในแต่ละคู่จึงจับสลากครั้งเดียวเพื่อให้อยู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ถ้าผู้ป่วยรายแรก

อยู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยรายที่ 2 ที่มีความคล้ายคลึงกับผู้ป่วยรายแรกจะอยู่อีกกลุ่มหนึ่ง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของขนาดของตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ควบคุมปัจจัยภายนอกที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อผลของการทดลอง โดยที่ผู้วิจัยกำหนดให้แต่ละโรงพยาบาลมีขนาดตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากัน จับคู่ให้การวินิจฉัยโรคและวิธีการผ่าตัดคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้แล้วผู้ป่วยที่ศึกษาได้จัดให้จับคู่จากศัลยแพทย์เดียวกัน และทั้งสองโรงพยาบาลมีรูปแบบการผ่าตัดที่เหมือนกันด้วย

3.4 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ The Posttest-only Design with Nonequivalent Groups โดยมีแผนภูมิดังนี้

$$E = X \quad O_E$$

$$C = - \quad O_C$$

โดยกำหนดให้

E = กลุ่มทดลอง

C = กลุ่มควบคุม

O_E = การประเมินการปรับตัวด้านร่างกายและการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ในกลุ่มทดลอง 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด

O_C = การประเมินการปรับตัวด้านร่างกายและการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ในกลุ่มควบคุม 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ สกุล เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว การวินิจฉัยและชนิดของการผ่าตัด

2) แบบประเมินการปรับตัวด้านร่างกาย เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมความต้องการพื้นฐานในเรื่อง ออกซิเจน โภชนาการ การขับถ่าย การมีกิจกรรมและการพักผ่อน การป้องกัน การรับรู้ความรู้สึก น้ำและอิเล็กโทรไลต์และระบบประสาท มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกให้คะแนน ดังนี้

ไม่เกิดขึ้นเลย	0 คะแนน
เกิดขึ้นน้อยมาก	1 คะแนน
เกิดขึ้นบางครั้ง	2 คะแนน
เกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย	3 คะแนน
เกิดขึ้นบ่อยมาก	4 คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ มีเกณฑ์การให้คะแนนตรงข้ามคือ ไม่เกิดขึ้นเลย 4 คะแนน จนถึงเกิดขึ้นบ่อยมากได้ 0 คะแนน ตามลำดับ

แบบประเมินการปรับตัวด้านร่างกายมี 24 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 11 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 13 ข้อ คะแนนรวมต่ำสุด 0 คะแนน และ สูงสุด 96 คะแนน

3) แบบประเมินการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ เป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงมาจากของเผชิญ โชคบำรุง (2535) ซึ่งสร้างจากทฤษฎีการปรับตัวของรอย เฉพาะด้านอัตมโนทัศน์ ในผู้ป่วยไตวายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ผู้วิจัยได้ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วย มะเร็งศีรษะและคอ ประกอบด้วยอัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย และอัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคล มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกให้คะแนน ดังนี้

ไม่เกิดขึ้นเลย	0 คะแนน
เกิดขึ้นเล็กน้อย	1 คะแนน
เกิดขึ้นปานกลาง	2 คะแนน
เกิดขึ้นมาก	3 คะแนน
เกิดขึ้นมากที่สุด	4 คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ มีเกณฑ์การให้คะแนนตรงข้ามคือ ไม่เกิดเลยได้ 4 คะแนน จนถึงเกิดมากที่สุดได้ 0 คะแนน ตามลำดับ

แบบประเมินการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์มี 33 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 12 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 21 ข้อ คะแนนรวมต่ำสุด 0 คะแนน และ คะแนนรวมสูงสุด 132 คะแนน

การหาความตรงของแบบประเมินการปรับตัวด้านร่างกายและด้านอัตมโนทัศน์

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดัดแปลงไปรับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีการปรับตัวของรอย และ/หรือมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 7 ท่าน ได้แก่

จิตแพทย์	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาล	4 ท่าน
พยาบาล	2 ท่าน

หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนทางด้านเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา และการเรียงลำดับข้อคำถามตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้งหนึ่ง

การหาความเที่ยงของแบบประเมิน (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินซึ่งได้ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 10 ราย แล้วจึงนำมาหาค่าความเที่ยง โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 n = จำนวนข้อ
 S_i^2 = คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
 S_t^2 = คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินการปรับตัวด้านร่างกายและแบบประเมินการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ได้ค่าความเที่ยง 0.83 และ 0.88 ตามลำดับ

4) โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้างเป็นโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยศึกษาความต้องการและปัญหาของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด ทั้งจากตำรา สอบถามจากผู้ป่วยโดยตรงและสอบถามจากผู้มีประสบการณ์ จากนั้นนำมากำหนดขอบเขตของเนื้อหาเพื่อจัดทำเป็นโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ โดยให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยในแต่ละระยะ และจัดทำโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพให้มีความต่อเนื่องกัน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การให้อาหารทางสายยาง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ประกอบด้วย การฝึกหายใจ การฝึกการไอ

การเปลี่ยนท่า และการออกกำลังของขา มีแผ่นภาพประกอบ 8 แผ่นภาพ ได้แก่ แผ่นภาพที่ 1-8 ซึ่งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดผู้วิจัยได้กำหนดให้ผู้ป่วยกระทำอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 2 การทำความสะอาดช่องปาก มีเนื้อหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ ความสะอาดช่องปาก และขั้นตอนการทำความสะอาดช่องปาก มีแผ่นภาพประกอบ 2 แผ่น ภาพ ได้แก่ แผ่นภาพที่ 9-10 ผู้ป่วยจะต้องทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง

ส่วนที่ 3 อาหารและวิธีการให้อาหาร มีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารปั่น (อัตราส่วน ของอาหารปั่นและวิธีการทำ) และอาหารหลัก 5 หมู่ มีแผ่นภาพประกอบ 8 แผ่นภาพ ได้แก่ แผ่นภาพที่ 11-18 (ตามรายละเอียดภาคผนวก ก.)

ส่วนที่ 4 การบริหารคอและไหล่ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารคอและไหล่ในท่า ต่าง ๆ ประกอบด้วย ท่าก้ม-เงยคอ ท่าเอียงคอซ้าย-ขวา ท่าหมุนคอ ท่างอ-เหยียดไหล่ ท่า หุบ-กางไหล่ และท่าหมุนไหล่ มีแผ่นภาพประกอบ 6 แผ่นภาพ ได้แก่ แผ่นภาพที่ 19-24 โดยต้องทำต่อเนื่องทุกวัน (ตามรายละเอียดภาคผนวก ก.)

การให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วยทำโดยวิธีการบรรยาย พร้อมแสดงแผ่น ภาพประกอบ ทำการสาธิต และให้การพยาบาล ซึ่งทำให้เป็นรูปธรรมมากกว่าการสอนหรือ การบรรยายทั่ว ๆ ไป ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ผู้วิจัย ยังได้ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยไปพร้อม ๆ กัน

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของโปรแกรมการฟื้นฟู สภาพ ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่าน ได้แก่

ศัลยแพทย์หน่วยศัลยกรรมตบแต่ง	2 ท่าน
นักกายภาพบำบัด	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาล	3 ท่าน
พยาบาล	2 ท่าน
โภชนากร	1 ท่าน

หลังจากตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้ปรับปรุง และแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสม แล้วนำไปจัดทำเป็นแผ่นภาพประกอบคำบรรยายขนาด 12x16 นิ้ว จากนั้นนำแผ่นภาพประกอบคำบรรยายไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยเรียบ ร้อยแล้ว ทำการเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. ขออนุมัติเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
3. สํารวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย 3ค โรงพยาบาลศรีนครินทร์ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
4. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการแนะนำตัวเองสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ผู้ป่วยรับทราบ ถามความสมัครใจจากผู้ป่วยในการที่จะเข้าร่วมโครงการ และให้ผู้ป่วยเซ็นใบยินยอม
5. ผู้วิจัยทำการทดลองและเก็บข้อมูลในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2540 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2541 ดังนี้

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานตามลำดับดังนี้

- 1) บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การวินิจฉัยโรค และชนิดของการผ่าตัด

- 2) ให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพในตอนเย็นก่อนผ่าตัด 1-2 วัน เรื่องการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด มีเนื้อหาประกอบด้วย วิธีการผ่าตัด และการให้ยาระงับความรู้สึก การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การให้อาหารทางสายยาง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วยการฝึกหายใจ การฝึกการไอ การเปลี่ยนท่า และการออกกำลังของขา มีแผนภาพประกอบ 8 แผนภาพ ผู้วิจัยได้บรรยายพร้อมกับแสดงแผนภาพประกอบทีละแผนภาพ เริ่มตั้งแต่แผนภาพที่ 1-8 เพื่อให้สัมพันธ์กับเนื้อหา จากนั้นผู้วิจัยได้สาธิตการฝึกหายใจและการฝึกการไอให้ผู้ป่วยดูก่อน และให้ผู้ป่วยปฏิบัติด้วยตนเอง โดยฝึกการหายใจ ฝึกการไอ การเปลี่ยนท่า และการออกกำลังของขา โดยผู้วิจัยเป็นผู้คอยชี้แนะความถูกต้อง จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในเรื่องที่เกี่ยวกับโปรแกรมที่สอนจนเข้าใจตรงกัน ใช้เวลา 30 นาที

ขั้นตอนที่ 2 ให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพในตอนเย็นวันที่ 2 หลังผ่าตัด เรื่องการทำความสะอาดช่องปาก เนื่องจากเป็นช่วงที่ผู้ป่วยไม่มีอาการข้างเคียงจากการดมยาสลบ และสามารถลุกนั่งได้ สำหรับการทำความสะอาดช่องปากมีเนื้อหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ ความสะอาดช่องปาก และขั้นตอนการทำความสะอาดช่องปาก มีแผนภาพประกอบ 2 แผนภาพคือ แผนภาพที่ 9 และ 10 ผู้วิจัยจัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่านั่ง จากนั้นได้บรรยายวิธีการทำความสะอาดช่องปากพร้อมแสดงแผนภาพประกอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำความสะอาดช่องปากให้แก่ผู้ป่วยก่อนและอธิบายขั้นตอนการใช้น้ำยาบ้วนปาก การบิบลูกยางแดงเพื่อดูดน้ำยา

จากแก้ว การบิบลูกยางแดงเพื่อให้น้ำยาเข้าไปล้างในช่องปากเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อแผลผ่าตัด จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยคอยชี้แนะความถูกต้อง ใช้เวลา 15 นาที

ขั้นตอนที่ 3 ให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพในตอนเย็นวันที่ 3 หลังผ่าตัดเรื่องอาหารและวิธีการให้อาหาร โดยก่อนที่จะพูดเรื่องอาหารและวิธีการให้อาหาร ผู้วิจัยได้ทบทวนการทำความสะอาดช่องปากโดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติด้วยตนเอง และผู้วิจัยประเมินความถูกต้องพร้อมกับให้คำแนะนำ จากนั้นผู้วิจัยได้บรรยายเรื่องอาหารและวิธีการให้อาหาร ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยอาหารปั่นและอาหารหลัก 5 หมู่ มีแผนภาพประกอบ 8 แผนภาพคือ แผนภาพที่ 11-18 หลังจากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจตรงกัน ใช้เวลา 15 นาที

ขั้นตอนที่ 4 เย็นวันที่ 4 หลังผ่าตัดผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเรื่องอาหารและวิธีการให้อาหาร โดยการบรรยายพร้อมแสดงแผนภาพประกอบอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นได้ซักถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่บรรยายเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย

ในวันที่ 5 และ 6 หลังผ่าตัดเป็นช่วงที่ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามโปรแกรมที่สอนไปด้วยตนเอง โดยไม่มีผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วม

ขั้นตอนที่ 5 ให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพตอนเย็นวันที่ 7 หลังผ่าตัดเรื่องการบริหารคอและไหล่ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารคอและไหล่ในท่าต่าง ๆ ประกอบด้วย ท่าก้ม-เงยคอ ท่าเอียงคอซ้าย-ขวา ท่าหมุนคอ ท่าอ-เหยียดไหล่ ท่าหุบ-กางไหล่ และท่าหมุนไหล่ ซึ่งมีแผนภาพประกอบ 6 แผนภาพคือ แผนภาพที่ 19-24 โดยผู้วิจัยได้บรรยายพร้อมแสดงแผนภาพประกอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสาธิตท่าบริหารคอและไหล่ โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติไปพร้อม ๆ กันจนครบทุกท่า ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยปฏิบัติด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยคอยชี้แนะความถูกต้องของท่าบริหาร ใช้เวลา 30 นาที ท่าบริหารคอและไหล่ให้เริ่มทำวันที่ 7 หลังผ่าตัด เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการหายของแผล

ขั้นตอนที่ 6 เย็นวันที่ 8 หลังผ่าตัด เป็นการทบทวนการบริหารคอและไหล่ โดยที่ผู้วิจัยและผู้ป่วยปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้ประเมินความถูกต้องและให้คำแนะนำ

ส่วนที่ 1 เรื่องการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ผู้วิจัยไม่ได้ทำการทบทวน เนื่องจากเป็นการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดโดยทั่ว ๆ ไป ส่วนที่ 2, 3 และ 4 เรื่องการทำความสะอาดช่องปาก อาหารและวิธีการให้อาหาร และการบริหารคอและไหล่ ผู้วิจัยได้

ทำการทบทวนเนื่องจากเป็นการดูแลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับการผ่าตัดและผู้ป่วยต้องมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มควบคุม

1) บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การวินิจฉัยโรค และชนิดของการผ่าตัด

2) ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด

6. ผู้วิจัยวัดพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกาย และการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

7. นำข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไปวิเคราะห์ทางสถิติ

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล โดยหาค่าความถี่และร้อยละ

2. ทดสอบการแจกแจงความถี่ของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบไคสแควร์

3. ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของคะแนนการปรับตัวด้านร่างกายและคะแนนการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ โดยใช้สถิติทดสอบ The Kolmogorove-Smirnov one sample test

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการปรับตัวด้านร่างกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซอนแมชแพร์ซายน์แรงค์

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซอนแมชแพร์ซายน์แรงค์

โดยมีสูตรดังนี้ กรณี $n \leq 15$

(Gibbon, 1976 : 1320 อ้างถึงในวิลาวรรณ พันธุ์ฤกษ์, 2535 : 178)

T_+ = ผลรวมของอันดับที่ของผลต่างสัมบูรณ์ ($|D_i|$) ที่มีเครื่องหมายบวก

T_- = ผลรวมของอันดับที่ของผลต่างสัมบูรณ์ ($|D_i|$) ที่มีเครื่องหมายลบ

n = จำนวนของผลต่างสัมบูรณ์ ($|D_i|$) ที่มีค่าไม่เท่ากับศูนย์

$$\text{เมื่อ } |D_i| = |X_i - Y_i|$$

$$T_+ + T_- = \frac{n(n+1)}{2}$$