

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ และคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญความเครียด ต่อการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุม (control group) ที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม และกลุ่มทดลอง (experimental group) ที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ : การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ และคำแนะนำ เกี่ยวกับวิธีการเผชิญความเครียด

ตัวแปรตาม : การปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

2. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่มารับบริการ ณ แผนกศัลยกรรม ได้แก่หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปชายและหญิง หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบกระดูกและข้อชายและหญิง และหอผู้ป่วยระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2549 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2549 โดยกำหนดคุณสมบัติของประชากร ดังนี้

2.1 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจครั้งแรก และเข้ารับการรักษาเพื่อรับการผ่าตัดที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

2.2 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดเพศ

2.3 เป็นผู้ยินยอมและเต็มใจในการให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2.4 ไม่อยู่ในสภาพอาการที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการวิจัยและให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ได้แก่

2.4.1 ไม่อยู่ในสถานะที่กำลังขาดออกซิเจนอย่างรุนแรง หอบเหนื่อยหรืออ่อนเพลียมาก

2.4.2 สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีอ่าน เขียนและฟังภาษาไทยได้ ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการมองเห็น การได้ยิน และการพูดที่เป็นอุปสรรคต่อการได้รับข้อมูล

2.4.3 ไม่มีโรคแทรกซ้อน หรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ ร่วมด้วย ที่เป็นอุปสรรคต่อการรับรู้ และการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย เช่น การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ โรคที่เกี่ยวข้องกับการได้รับอันตรายของระบบประสาท โรคหัวใจ โรคปอด ที่อยู่ในระยะวิกฤต เป็นต้น

2.4.4 มีระดับความรู้สติและมีความสามารถในการรับรู้ที่ดี ซึ่งผ่านการทดสอบความสามารถทางสติปัญญาโดยผ่านเกณฑ์ประเมิน โดยการตอบคำถามใน Abbreviated mental test score (AMTS) ของฮอดกินสัน (Hodkinson, 1972) จำนวน 10 ข้อ ตอบผิดพลาดได้ไม่เกิน 2 ข้อ

2.4.5 ไม่มีอาการปวดภายหลังการผ่าตัดที่เป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการรับรู้ ซึ่งผ่านการประเมินระดับความปวดภายหลังการผ่าตัด โดยใช้ Numeric rating scale (NRS) มาเป็นเครื่องมือในการประเมิน ได้ค่าคะแนนความปวด น้อยกว่า 5 คะแนน

การกำหนดกลุ่มประชากรดังกล่าวข้างต้น เพื่อควบคุมตัวแปรเกินที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของผู้ป่วย ได้แก่ การมีโรคประจำตัวอื่น ๆ หรือเคยมีประสบการณ์ในการได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจมาก่อน สภาพอาการที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล ซึ่งตามแนวคิดของรอย (Roy & Andrew, 1999) ถือว่าเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้การปรับตัวมีความแตกต่างกันได้ และประเมินระดับความรู้สติและการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างด้วย เนื่องจากตามแนวคิดการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) เมื่อสิ่งเร้าเข้าสู่ระบบบุคคลจะผ่านไปยังกลไกการคิดรู้ (cognator mechanism) ระบบการปรับตัวจะเลือกจดจำ เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้าและตัดสินใจเลือกวิธีการตอบสนอง แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมการปรับตัว ซึ่งหากผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ หรือมีสุขภาพจิตที่ไม่ปกติ ส่งผลให้มีการจดจำ การเรียนรู้ที่ผิดปกติทำให้แสดงพฤติกรรมปรับตัวที่ผิดปกติได้ ดังนั้นเพื่อควบคุมตัวแปรเกินดังกล่าวที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างให้เป็นผู้มีความรู้สติดี และผ่านเกณฑ์ประเมินการรับรู้ โดยใช้เกณฑ์ Abbreviated mental test score (AMTS) ของ ฮอดกินสัน (Hodkinson, 1972) มาเป็นเกณฑ์การประเมินและใช้การประเมินความปวดภายหลังการผ่าตัดโดยใช้ Numeric rating scale (NRS) มาเป็นเครื่องมือในการประเมิน ซึ่งผู้ป่วยต้องมีค่าคะแนนความปวด น้อยกว่า 5 คะแนน เพราะความปวดเป็นสิ่งเร้าหนึ่งที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วยตามแนวคิดการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999)

การจำกัดขอบเขตของการวิจัยอยู่เพียงหอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น เนื่องจากระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลภายในหอผู้ป่วยมีมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังที่ได้รับการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นมาตรฐานและระเบียบปฏิบัติงานของโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งระบบบริหาร การดูแลรักษาผู้ป่วยนี้ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อประสิทธิภาพและการรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วย จึงจัดว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเช่นกัน

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้จากการสุ่มจากประชากรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวตามที่กำหนดไว้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรทดสอบทางเดียว (one-side test) แบบตัวอย่างที่เป็นอิสระ (independent samples) (วรรณชนก จันทชุม, 2545) ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มอิสระต่อกันซึ่งสอดคล้องและเหมาะสมกับการวิจัยค้างนี้ โดยนำค่าความแปรปรวนของคะแนนการปรับตัวที่ได้จากการประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังผ่าตัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำมาศึกษานำร่องจำนวน 10 ราย เพื่อหาค่าความแปรปรวน มาคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่าง ค้างนี้ (วรรณชนก จันทชุม, 2545)

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 2\sigma^2}{(U_1 - U_2)^2}$$

เมื่อ	n	=	จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม เมื่อ $n_1 = n_2 = n$
	Z	=	เป็นค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติ
	Z_{α}	=	ค่า Z ที่ระดับ α (0.05) = 1.645
	Z_{β}	=	ค่า Z ที่ระดับ β (0.05) = 1.282
	σ^2	=	ค่าความแปรปรวนของคะแนนการปรับตัว = 30.844
	U_1	=	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวของกลุ่มควบคุม = 92.2
	U_2	=	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวของกลุ่มทดลอง = 82.8
	$U_1 - U_2$	=	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง = 9.4

การวิจัยครั้งนี้ต้องการสรุปความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตัวแปรตามที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ คะแนนการปรับตัว

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{(1.645 + 1.282)^2 2(30.844)}{(9.4)^2} = 5.98 \text{ ราย (ต่อกลุ่ม)}$$

ดังนั้น ดังนั้นจึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอย่างน้อย 6 ราย การศึกษาครั้งนี้ เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทำการศึกษา และมีกลุ่มตัวอย่างมากพอผู้วิจัยจึงขอ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มละ 15 ราย

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการในหอผู้ป่วย แผนกศัลยกรรมที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ คาดการณ์ล่วงหน้าไม่ได้และมีจำนวนผู้ป่วยไม่แน่นอน และเพื่อพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยร่วมกับการ ปนเปื้อน (contaminate) ของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากข้อจำกัดของสถานที่ และการพบกันของกลุ่ม ตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มระหว่างทำการทดลอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ โดยจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีลักษณะต่างๆ เหมือนหรือใกล้เคียงกัน ได้แก่

1. อายุ (แตกต่างกันไม่เกิน 10 ปี)
2. เพศ (เพศเดียวกัน)
3. ระดับการศึกษา (ระดับเดียวกัน)
4. การวินิจฉัยโรค (เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน)
5. การผ่าตัด (เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน)

หลังจากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (random assignment) โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน และ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย อย่างเท่าเทียมกัน ถ้าจับสลากได้ เป็นเลข 1 จะเป็นกลุ่มควบคุม ถ้าเป็นเลข 2 จะเป็นกลุ่มทดลอง เมื่อมีกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะ เหมือนหรือใกล้เคียงกันคนต่อไปมาเข้ารับการรักษา จัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตรงข้ามกับผู้ป่วยรายแรก

4. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม (control group) จำนวน 15 ราย ที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม และ กลุ่มทดลอง (experimental group) จำนวน 15 ราย ที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม เปรียบเทียบ

คะแนนการปรับตัวจากแบบสอบถามที่ประเมินผู้ป่วยหลังการทดลองตามภาพการทดลองแบบ
The posttest-only design with nonequivalent groups (ธวัชชัย วงพงศธร, 2540) ดังภาพที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนผ่าตัดและก่อนการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ 1 วัน	หลังถอดท่อช่วยหายใจออก และผ่านการผ่าตัดอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
R กลุ่มทดลอง (E)	$V_1 X_1$	$V_2 T_E$
R กลุ่มควบคุม (C)	V_3	$V_4 T_C$

ภาพที่ 4 รูปแบบการวิจัย

กำหนดให้

R	หมายถึง	การสุ่มเข้ากลุ่ม (randomization)
C	หมายถึง	กลุ่มควบคุม
E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง
X_1	หมายถึง	การเตรียมผู้ป่วยโดยการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในกลุ่มทดลองก่อน ผ่าตัดและก่อนการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ 1 วัน
T_E, T_C	หมายถึง	การประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังถอด ท่อช่วยหายใจออกและผ่านการผ่าตัดอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
V_1, V_3	หมายถึง	การเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมครั้งที่ 1 ก่อนผ่าตัดและก่อน การใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ 1 วัน
V_2, V_4	หมายถึง	การเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมครั้งที่ 2 ภายหลังถอดท่อช่วย หายใจออกและผ่านการผ่าตัดแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

เหตุผลของการที่ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบของการวิจัยดังกล่าวเนื่องจาก

1. จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับช่วงเวลาของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด พบว่า การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
อย่างน้อย 2 วันก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีความพร้อมในการเรียนรู้หรือรับฟัง ทำให้ผู้ป่วยสามารถ
รับรู้ข้อมูลได้ดี และมีเวลาในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดมากกว่าการให้ข้อมูลในคืนก่อนผ่าตัด และยัง

มีเวลาพัฒนาความรู้ความเข้าใจข้อมูลช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม (Ziemer, 1983; Anderson, 1987; Ganmon & Mulholland, 1996 อ้างถึงใน ลดาวัลย์ บุรณะปิยะวงศ์, 2544) แต่จากการศึกษาของ Luck & Sorensen (1974) (อ้างถึงใน ลดาวัลย์ อาจหาญ, 2545) พบว่าการให้ข้อมูลควรให้ในเวลาที่เหมาะสม คือ เวลาที่ใกล้ผ่าตัดไม่กี่ชั่วโมง เพราะจะส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วย แต่การให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดหลายวันอาจทำให้ลืมได้ และจากการศึกษาของอุบล จ้วงพานิช (2536) และลดาวัลย์ อาจหาญ (2545) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม โดยให้ข้อมูลผู้ป่วยอย่างน้อย 1 วัน ก่อนเผชิญเหตุการณ์ หรืออาจให้ในเย็นก่อนการผ่าตัด 1 วัน จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้และจดจำได้ดี ในส่วนของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่ามีการศึกษาของเกศินี สมศรี (2547) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 1 วัน พบว่า สามารถทำให้ผู้ป่วยรับรู้และจดจำได้ดีเช่นกัน

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกที่จะให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วย ในตอนเย็นก่อนการผ่าตัด 1 วัน (อย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด) เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด เพียง 1-2 วัน ทำให้เกิดข้อจำกัดในช่วงเวลาของการให้ข้อมูล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะให้ข้อมูลในช่วงเวลานี้ คือ เวลาประมาณ 18.00-20.00 น. ก่อนวันผ่าตัด และเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติภารกิจส่วนตัวเรียบร้อยแล้ว และช่วงเวลาดังกล่าวผู้ป่วยจะมีความพร้อมในการเรียนรู้หรือรับฟัง ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับรู้ข้อมูลได้ดี และมีเวลาในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดมากกว่าการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในช่วงเช้าก่อนการผ่าตัดไม่กี่ชั่วโมง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมครั้งเดียวในช่วงเวลาดังกล่าว

2. มีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2 ครั้ง เพื่อ เป็นการประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยในการเยี่ยมแต่ละครั้ง พฤติกรรมขณะเยี่ยม สิ่งเร้าและปัญหาที่พบในผู้ป่วย ข้อสงสัยหรือคำถามที่ผู้ป่วยซักถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะและการติดตามประเมินการปรับตัวของผู้ป่วย ขณะที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ (รายละเอียดอยู่ในหัวข้อการเก็บรวบรวมข้อมูล)

3. การวัดการปรับตัวเฉพาะภายหลังการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมนั้น (posttest) เนื่องจากการปรับตัวตามแนวคิดของรอย (Roy & Andrew, 1999) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากระทบ และจากการวิจัยครั้งนี้ การวัดการปรับตัวที่ได้ก่อนการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (pretest) ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการผ่าตัดและยังไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นจึงไม่สามารถนำคะแนนการปรับตัวที่ได้ก่อนการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมมาเปรียบเทียบกับมาหลังการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมได้ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถเปรียบเทียบ

ลักษณะข้อมูลทั่วไปที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมได้ ซึ่งพบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองต่างมีลักษณะ ข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกัน จึงสามารถยืนยันความแตกต่างของคะแนนการปรับตัวภายหลังการ ทดลองได้เช่นกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับช่วงเวลาของการประเมินผลการวิจัยใน ผู้ป่วยระยะภายหลังการผ่าตัด พบว่า ได้มีผู้ศึกษาไว้หลายท่าน โดยเริ่มประเมินตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรก ภายหลังการผ่าตัดจนถึง 72 ชั่วโมง ภายหลังการผ่าตัด และการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าระยะเวลาดังกล่าว เป็นระยะที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถควบคุมปฏิกิริยาด้านจิตใจ และควบคุมพฤติกรรมได้ เพราะไม่มี ฤทธิ์ยาสลบ ยาแก้ปวด หรือยากล่อมประสาท (John, et al., 1978; อุบล จ้วงพานิช, 2536; อูราวดิ เจริญไชย, 2541; สดาวัลย์ อัจหาญ, 2545) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกที่จะประเมินการ ปรับตัวของผู้ป่วยภายหลังจากผู้ป่วยได้รับการถอดท่อช่วยหายใจออกและผ่านการผ่าตัดอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นระยะที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีฤทธิ์ของยาสลบ สามารถที่จะสังเกตความ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง สามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางจิตใจ อารมณ์และควบคุม พฤติกรรม ได้เป็นอย่างดีโดยใช้การคิดพิจารณาตัดสินใจ และผู้ป่วยยังสามารถจดจำต่อเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้นในระหว่างได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจได้ รวมทั้งเป็นช่วงเวลาที่ ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจออกแล้วดังนั้นจึงสามารถสื่อสาร โดยภาษาพูดได้ ซึ่งจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง ตรงกับความรู้สึกของผู้ป่วยมากที่สุด มากกว่าการสื่อสารระหว่างที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจอยู่

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน การจ่าย ค่ารักษาพยาบาล ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและชนิดของเครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อ ช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999)

ส่วนที่ 3 แบบสรุปผลการเชื่อมกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังการใส่ท่อช่วยหายใจ

ส่วนที่ 4 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความรู้สึกภายหลังได้รับฟังข้อมูลเตรียมความพร้อมสำหรับกลุ่มทดลอง

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. โทรทัศน์สี ขนาด 14 นิ้ว 1 เครื่อง
2. เครื่องเล่นวีดีโอซีดี 1 เครื่อง

3. แผ่นวีดีโอซีดี เรื่องการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด โดยผู้วิจัยเป็นผู้เขียนบทโทรทัศน์ และได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและภาพที่ใช้ประกอบคำบรรยาย โดยผู้เชี่ยวชาญและได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจแล้วจำนวน 5 รายหลังจากนั้นได้นำไปปรับปรุงแก้ไขแล้ว

เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกใช้สื่อในการให้ข้อมูลเป็นวีดีโอซีดี เนื่องจากสื่อประเภทวีดีโอซีดี เป็นสื่ออย่างหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพราะว่าเป็นสื่อที่นำเสนอได้ทั้งภาพและเสียง ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับรู้ถึงความรู้สึกต่างๆ และเหตุการณ์ที่จะประสบได้ดี รวมทั้งทำให้เกิดสมาธิและไม่เบื่อหน่าย อีกทั้งยังเป็นสื่อที่มีความคงทนเก็บรักษาได้ง่าย (กิดานันท์ มลิทอง, 2543 อ้างถึงในเกศินี สมศรี, 2547) จากการวิจัยพบว่ามนุษย์เราเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางตาถึงร้อยละ 83 และทางหูร้อยละ 11 (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2526 อ้างถึงในลดาวัลย์ บุรณะปิยะวงศ์, 2544) ฉะนั้นการใช้สื่อวีดีโอซีดีในการให้ข้อมูล จึงจัดเป็นสิ่งเร้าที่ผ่านทางประสาทสัมผัสที่มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ ตาและหู ซึ่งเป็นการจัดให้ผู้เรียน ได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงสภาพความเป็นจริงมากที่สุด จะส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี ทำให้ข้อมูลที่เสนออยู่ในลักษณะที่เป็นระบบ ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน และยังสามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน (เกศินี สมศรี, 2547)

6. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

6.1.1 ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ

เพศอายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน การจ่ายค่ารักษาพยาบาล และข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ

6.1.2 ส่วนที่ 2 แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) ประกอบด้วยคำถามที่ประเมินพฤติกรรมปรับตัวทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ แบบประเมินการปรับตัวด้านร่างกาย ด้านอึดมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน แบบประเมินชุดนี้ต้องการทราบถึงความรู้สึก ความเชื่อของผู้ป่วยที่มีต่อตนเองและพฤติกรรมแสดงออกของผู้ป่วย ในการปรับตัวด้านร่างกาย ด้านอึดมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน ภายหลังจากการผ่าตัดและการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแล้ว ภายหลังจากผู้ป่วยได้อ่านข้อความในแต่ละข้อแล้วให้กาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงหนึ่งคำตอบ ในการเลือกตอบมีเกณฑ์ให้เลือก 4 ระดับ (likert scales) ดังนี้

เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง	ผู้ป่วยมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตามหรือไม่มีเลย ข้อความนั้นเล็กน้อยหรือผู้ป่วยไม่มีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตามข้อความนั้นเลย (0- 25 %)
เป็นจริงน้อย	หมายถึง	ผู้ป่วยมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตามข้อความนั้นปานกลาง (26-50 %)
เป็นจริงมาก	หมายถึง	ผู้ป่วยมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตามข้อความนั้นมาก (51-75 %)
เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง	ผู้ป่วยมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกตามข้อความนั้นมาก (76-100%)

การกำหนดจำนวนข้อ เพื่อให้เนื้อหาในการประเมินมีความครอบคลุมตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนข้อให้มีความสอดคล้องกับปริมาณและความสำคัญของเนื้อหาเกี่ยวกับการปรับตัวที่สำคัญทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเมื่อพิจารณารายละเอียดดังที่แสดงในตารางโครงสร้างแล้ว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนข้อคำถามทั้งหมดเป็น 25 ข้อ แบ่งเป็น

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| 1. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ | จำนวน 10 ข้อ |
| 2. การปรับตัวด้านร่างกาย | จำนวน 5 ข้อ |
| 3. การปรับตัวด้านอึดมโนทัศน์ | จำนวน 5 ข้อ |
| 4. การปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน | จำนวน 5 ข้อ |

การกำหนดค่าคะแนน ในการวัดการปรับตัวของผู้ป่วยในด้านพฤติกรรมความรู้สึก ตามการรับรู้ของผู้ป่วยในขณะนั้น ผู้วิจัยต้องการให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อนำไปใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดประเภทของเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ปลายปิดที่เลือกตอบด้วยการประมาณค่า (rating scale) กำหนดคำตอบให้มีน้ำหนักเปรียบเทียบกัน เพื่อให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกมากที่สุด

คะแนนรายข้อ ผู้วิจัยกำหนดคะแนนรายข้อไว้ดังนี้

ถ้าข้อความมีความหมายด้านบวกให้คะแนน ดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ได้	4	คะแนน
เป็นจริงมาก	ได้	3	คะแนน
เป็นจริงน้อย	ได้	2	คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน

ถ้าข้อความมีคะแนนด้านลบให้คะแนน ดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ได้	1	คะแนน
เป็นจริงมาก	ได้	2	คะแนน
เป็นจริงน้อย	ได้	3	คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ได้	4	คะแนน

แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด และได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) มี 2 ส่วนคือ ส่วนซ้ายมือ เป็นข้อรายการของการประเมินแต่ละด้าน ซึ่งมีข้อคำถาม ด้านบวกและด้านลบใกล้เคียงกัน ส่วนขวามือ เป็นระดับของความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (likert scales) 4 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย เป็นจริงน้อย เป็นจริงมาก เป็นจริงมากที่สุด ข้อที่เป็นความรู้สึกทางบวก คือข้อ 6,9,11,12,13,20,21,23 และ25 และข้อที่เป็นความรู้สึกทางลบ คือข้อ 1,2,3,4,5,7,8,10,14,15,16,17,18,19,21,22 และ24 คะแนนที่ได้ต่ำสุดคือ 25 คะแนนสูงสุดคือ 100 คะแนน โดยคะแนนรวมต่ำแสดงว่าผู้ป่วยมีการปรับตัวน้อยหรือปรับตัวได้ไม่มี และคะแนนรวมสูงแสดงว่าผู้ป่วยมีการปรับตัวดี

ในการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยและแปลความหมายของระดับการปรับตัว ผู้วิจัยจะนำเสนอคะแนนทั้งหมดในภาพรวมด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยอันดับและผลรวมอันดับ แปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ของค่าคะแนนเฉลี่ยรวมและกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายจากการคำนวณหาอันตรายภาคชั้น (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544) และแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	มีระดับคะแนนอยู่ในช่วง 3.50-4.00
ค่อนข้างมาก	มีระดับคะแนนอยู่ในช่วง 2.50-3.49
น้อย	มีระดับคะแนนอยู่ในช่วง 1.50-2.49
น้อยที่สุด	มีระดับคะแนนอยู่ในช่วง 1.00-1.49

6.1.3 ส่วนที่ 3 แบบสรุปผลการเชื่อมกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ วันที่ ระยะเวลา และช่วงเวลาในการเชื่อม สภาพทั่วไปของผู้ป่วยในการเชื่อมแต่ละครั้ง พฤติกรรมขณะเชื่อม สิ่งเร้าและปัญหาที่พบในผู้ป่วย ข้อสงสัยหรือคำถามที่ผู้ป่วยซักถาม

6.1.4 ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกภายหลังได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมของกลุ่มทดลอง เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความรู้สึกภายหลังได้รับฟังข้อมูลเตรียมความพร้อมซึ่งผู้วิจัยใช้สัมภาษณ์เฉพาะผู้ป่วยกลุ่มทดลองในวันที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมแล้ว

6.2 การตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำไปหาความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยง ดังนี้

6.2.1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการนำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปหาความตรงตามทฤษฎี และตรวจสอบความถูกต้อง ครบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องของภาษาและเนื้อหาให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

แพทย์ที่ชำนาญเกี่ยวกับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	1	ท่าน
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยด้านศัลยกรรม	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดการปรับตัวของ Roy	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม	1	ท่าน
พยาบาลผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	2	ท่าน

จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index; CVI) ได้ 0.94

6.2.2 การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ปรับปรุงแก้ไขภาษาและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย แล้วนำคะแนนที่หาความเที่ยงโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81

6.3 การสร้างข้อมูลเตรียมความพร้อม

ผู้วิจัยสร้างข้อมูลเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ (procedural information) มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัดและมีความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนและวิธีการของการใส่ท่อช่วยหายใจ สภาพแวดล้อมของเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยต้องประสบ เช่น การดูแลเสมหะ การที่ต้องหายใจตามเครื่องช่วยหายใจ การที่ต้องดูแลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปหรือหอผู้ป่วยหนักด้านศัลยกรรมสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย รวมทั้งกิจกรรมการดูแลเมื่อได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (sensory information) มีเนื้อหาอธิบายถึงความรู้สึกเมื่อฟื้นจากการดมยาสลบภายหลังการผ่าตัดและเมื่อทราบว่าได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจแล้ว ความรู้สึกขณะคาท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งความรู้สึกจากกิจกรรมการดูแลรักษาในขณะที่คาท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ 3) คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ (behavioral information) มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติในระหว่างที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น และ 4) คำแนะนำวิธีการเผชิญความเครียด (coping information) มีเนื้อหาเกี่ยวกับความเครียดที่เกิดขึ้นในระหว่างคาท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ และวิธีการที่ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยคลายความเครียด เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ การทำจิตใจให้สงบพร้อมกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อต้องประสบกับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจจริง การให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย เป็นต้น โดยใช้สื่อในการให้ข้อมูล คือ วิดีโอซีดี ซึ่งขั้นตอนในการสร้างข้อมูลเตรียมความพร้อม มีดังต่อไปนี้

6.3.1 ศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และกระบวนการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม รวมทั้งได้ทบทวนวรรณกรรมและศึกษานำร่องโดยการสังเกตการณ์บนหอผู้ป่วยระยะวิกฤตร่วมกับสัมภาษณ์ถึงความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 10 ราย แล้วบันทึกคำที่ผู้ป่วยอธิบายถึงความรู้สึกเกี่ยวกับการรับรส สัมผัส กลิ่นเสียงและการมองเห็นภาพที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการกระทำและความรู้สึกที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นเลือกความรู้สึกที่

พบบ่อยประมาณร้อยละ 50 - 60 ของความรู้สึกที่ผู้ป่วยบอกเพื่อนำมาสร้างข้อมูลเตรียมความพร้อม กับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจให้มีความเหมาะสมทั้งนี้ผู้วิจัยได้ ประยุกต์แนวคิดการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) และกิจกรรมการพยาบาลโดยการให้ ข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยประยุกต์แนวคิดการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมของ Leventhal และ Johnson (Leventhal & Johnson, 1983) มาเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม การ กำหนดกรอบเนื้อหาของการสร้างข้อมูลเตรียมความพร้อม โดยกำหนดจากปัญหาและความ ต้องการของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจในระหว่าง การพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ให้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดย คำนี้ถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับตัวไม่มีประสิทธิภาพเป็นหลัก ซึ่งวัดได้จากแบบประเมิน การปรับตัวจากการศึกษานำร่อง

6.3.2 การสร้างสื่อ เพื่อให้ข้อมูลโดยจัดทำเป็นวีดิโอซีดีที่มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจ ง่าย และมีความต่อเนื่อง ขั้นตอนการสร้าง

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้วีดิโอซีดี
- 2) กำหนดเค้าโครงเรื่อง ขอบเขตของเนื้อหาและรูปแบบรายการ
- 3) เขียนบทโทรทัศน์ และกำหนดโครงร่างภาพที่จะใช้สื่อความหมาย

6.3.3 หลังจากที่ถูกผู้วิจัยจัดทำสื่อของชุดข้อมูลเตรียมความพร้อม โดยเขียน บทโทรทัศน์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบโทรทัศน์และนำโครงร่างภาพไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับที่ตรวจสอบแบบประเมินการปรับตัว ตรวจสอบความตรง ตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษา รวมทั้งความเหมาะสมของภาพที่ใช้ ประกอบคำบรรยาย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้อง

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับบทโทรทัศน์ ดังนี้

- 1) ควรใช้คำพูดที่เข้าใจง่ายและไม่ใช้ศัพท์ทางการแพทย์
- 2) ควรหลีกเลี่ยงภาพที่สื่อถึงความเจ็บปวดและความทรมานของผู้ป่วย เนื่องจากจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความหวาดกลัวมากขึ้น และควรใช้ภาพที่ชมแล้วไม่ทำให้เกิดความรู้สึก หวาดกลัวแทน

6.3.4 นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน ไปปรับปรุงแก้ไขชุดข้อมูล เตรียมความพร้อม หลังจากนั้นทำการถ่ายทำวีดิโอซีดี โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ขออนุมัติถ่ายทำวีดิโอซีดีในโรงพยาบาลขอนแก่น จากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลขอนแก่น และขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการถ่ายทำเทปโทรทัศน์

2) ขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานเวชניתศน์โรงพยาบาลขอนแก่นในการถ่ายทำและตัดต่อวิดีโอซีดี

6.3.5 นำวิดีโอซีดีที่ถ่ายทำและตัดต่อแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน

ซึ่งเมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้ชมข้อมูลเตรียมความพร้อมแล้ว มีข้อคิดเห็น ดังนี้

1) ด้านเนื้อหาของข้อมูลเตรียมความพร้อม มีความเหมาะสม เรียงลำดับเนื้อหาได้เป็นลำดับขั้นตอน และมีการสรุปเนื้อหาในส่วนท้าย ใช้ภาษาเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนและไม่ใช้คำศัพท์ทางการแพทย์ที่เข้าใจยาก ไม่เสนอแนะให้ตัดส่วนหนึ่งส่วนใดของเนื้อหาออก

2) คนตรีประกอบ คนตรีประกอบเหมาะสม น่าฟัง ไม่ทำให้เบื่อหน่ายดึงดูดความสนใจดี

3) น้ำเสียงของผู้บรรยาย เหมาะสม ไม่พูดเร็ว หรือช้าเกินไป ความดังของเสียงพอเหมาะ

4) ความยาวของเนื้อหา เวลาที่ใช้ในการให้ข้อมูล คือ 30 นาที ก็เป็นเวลาที่มีความเหมาะสมเพราะเป็นเวลาที่ไม่นานเกินไป ทำให้รับชมข้อมูลได้ไม่น่าเบื่อ

5) การลำดับเนื้อหา และความต่อเนื่องของเนื้อหา เนื้อหาของข้อมูลทำให้เข้าใจง่ายเนื่องจากการลำดับขั้นตอนเหตุการณ์และมีการกล่าวสรุปเป็นลำดับขั้นตอนอีกครั้งทำให้เข้าใจในเนื้อหามากขึ้น

ส่วนข้อเสนอแนะ มีดังนี้

1) ภาพบางภาพมีความน่าหวาดกลัว เช่น ภาพผู้ป่วยเดินไป มาบนเตียงควรใช้รูปภาพหรือตัวหนังสือแทน จะทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดความรู้สึกน่ากลัว

2) ตัวหนังสือที่ใช้ควรมีขนาดพอเหมาะและมองเห็น ได้ชัดเจนมากกว่านี้

6.3.6 นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงแก้ไขและนำวิดีโอซีดีไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเหมาะสมของข้อมูล พร้อมทั้งประเมินผล รับฟังข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ก่อนนำเครื่องมือไปใช้จริง

เมื่อผู้ป่วยชมวิดีโอซีดีแล้ว มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ด้านเนื้อหาของข้อมูลเตรียมความพร้อม พบว่า ผู้ป่วยทุกรายบอกว่าเป็นข้อมูลที่ดี มีประโยชน์ และทำให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนและเหตุผลของการบำบัดรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจดีต่อการนำไปปฏิบัติตัวให้เหมาะสมต่อไป ไม่เสนอแนะให้ตัดส่วนหนึ่งส่วนใดของเนื้อหาออก

- 2) คนตรีประกอบ ผู้ป่วยทุกรายบอกว่าคนตรีประกอบเหมาะสม น่าฟัง ไม่ทำให้เบื่อหน่าย ดึงดูดความสนใจดี
- 3) น้ำเสียงของผู้บรรยาย ผู้ป่วยบอกว่าน้ำเสียงของผู้บรรยายเหมาะสม ไม่พูดเร็ว หรือช้าเกินไป ความดังของเสียงพอเหมาะ
- 4) ความยาวของเนื้อหา ผู้ป่วยบอกว่าเวลาที่ใช้ในการให้ข้อมูล คือ 30 นาที ก็เป็นเวลาที่มีความเหมาะสมเพราะเป็นเวลาที่ไม่นานเกินไป ทำให้รับชมข้อมูลได้ไม่น่าเบื่อ
- 5) การลำดับเนื้อหา และความต่อเนื่องของเนื้อหา ผู้ป่วยทุกรายรู้สึกพึงพอใจกับข้อมูลเตรียมความพร้อมที่ได้รับ เนื่องจากได้มองเห็นภาพเหตุการณ์ล่วงหน้าว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับตนเอง เนื้อหาของข้อมูลทำให้เข้าใจง่ายเนื่องจากการลำดับขั้นตอนเหตุการณ์และมีการกล่าวสรุปเป็นลำดับขั้นตอนอีกครั้งทำให้เข้าใจในเนื้อหามากขึ้น

การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม

เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก ข้อมูลคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ และข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเผชิญความเครียด โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความสะดวกในการปิดและเปิดเทปวิดีโอซีดี สังเกตพฤติกรรมความสนใจ และความเข้าใจของผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยในบางตอน ผู้วิจัยเปิดวิดีโอซีดีให้ดูซ้ำอีก

การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมให้เป็นรายบุคคล โดยให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม 1 ครั้ง ช่วงเวลาในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม คือ ช่วงเวลา 18.00-20.00 น. ก่อนวันผ่าตัด ผู้วิจัยจึงเลือกช่วงเวลาของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในกลุ่มทดลองเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติภารกิจส่วนตัวเรียบร้อยแล้ว และช่วงเวลาดังกล่าวผู้ป่วยจะมีความพร้อมในการเรียนรู้หรือรับฟัง ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับรู้ข้อมูลได้ดี และมีเวลาในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ใช้เวลาในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยรวมประมาณ 15 นาที

โดยมีรายละเอียดของเนื้อหาในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ดังนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ (procedural information) อธิบายถึงขั้นตอนของการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีเนื้อหาครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ เหตุผลและลำดับขั้นตอนต่างๆ ของการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ สภาวะแวดล้อมของเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยต้องประสบ เช่น การดูแลเสมหะ การที่ต้องหายใจตามเครื่องช่วยหายใจ การที่ต้องดูแลในหอผู้ป่วย สภาวะแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องได้รับ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วย

สามารถควบคุมความรู้ความเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ลดปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคามได้

2) ข้อมูลเตรียมความพร้อมชนิดบ่งบอกความรู้สึก (sensory information)

เป็นข้อมูลที่อธิบายเกี่ยวกับความรู้สึกของผู้ป่วยเมื่อต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยต้องประสบจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การมองเห็น ภาพ การรับรส การสัมผัส การได้กลิ่น และการได้ยินเสียง ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของเหตุการณ์ และความรู้สึกทุกขั้วที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ และเพิ่มความสามารถในการเผชิญความเครียดจากสิ่งเร้าที่มาคุกคามเหล่านั้นได้ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้สอดคล้องกับประสบการณ์ที่ได้รับจริง และเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์ที่มาคุกคามบุคคลจะเกิดภาพรวมของความคิด สามารถเลือกพิจารณาแนวทางการเผชิญความเครียดเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

3) ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ (behavioral instruction)

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติ ขณะกำลังเผชิญกับการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่นการสื่อสารแทนภาษาพูด หรือขณะใส่ท่อช่วยหายใจ การฝึกหายใจเข้า-ออก เป็นต้น ซึ่งข้อมูลชนิดนี้จะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมพฤติกรรมที่แสดงออกได้

4) ข้อมูลคำแนะนำวิธีการเผชิญความเครียด (coping information)

มีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง การลดความวิตกกังวล การทำจิตใจให้สงบพร้อมกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น เมื่อต้องประสบกับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจจริง การดูแลและการให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเมื่อต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น ซึ่งเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์ที่มาคุกคามบุคคลจะเกิดภาพรวมของความคิด สามารถเลือกพิจารณาแนวทางการเผชิญความเครียดเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

7.1 ยื่นแบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

7.2 ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาลขอนแก่น

และยื่นแบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาคำวินิจฉัยกรรมการวิจัยในมนุษย์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลขอนแก่น

7.3 เข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม ได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและหญิง หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายและหญิง หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย ขอความร่วมมือและขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

7.4 คัดเลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน เพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ช่วยวิจัย ดังนี้ เป็นพยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 3 ปี และมีความสนใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการวิจัย หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยเหลือการดำเนินการวิจัย และอบรมผู้ช่วยเหลือการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และหาความสอดคล้องตรงกัน (interobserver reliability) (Denise & Bernadette, 1995) ระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตรงกัน 0.976

7.5 ตำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัดในหอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม ของโรงพยาบาลขอนแก่น ได้แก่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิงและชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนด ขอความร่วมมือจากผู้ป่วย โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดและขั้นตอนของการวิจัยให้ผู้ป่วยทราบ ประกอบด้วยระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย กิจกรรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม บทบาทของผู้ป่วย บทบาทของผู้วิจัย และบทบาทของผู้ช่วยวิจัย พัททษสิทธิ์ผู้ป่วยโดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ผู้ป่วยสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เมื่อผู้ป่วยสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย จัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามที่กำหนดไว้ โดยการจับสลาก ถ้าจับสลากได้เป็นเลข 1 จะเป็น กลุ่มควบคุม ถ้าเป็นเลข 2 จะเป็นกลุ่มทดลอง เมื่อมีกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนหรือใกล้เคียงกันคนต่อไปมาเข้ารับการรักษา จัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตรงข้ามกับผู้ป่วยรายแรก

7.6 ดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง

เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลในรูปแบบของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1) ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยครั้งที่ 1 ในระยะก่อนการผ่าตัด

วัตถุประสงค์ของการติดตามเยี่ยมเพื่อเข้าพบผู้ป่วยเพื่อแนะนำตัวของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัยให้ผู้ป่วยทราบ สร้างสัมพันธภาพให้เกิดความไว้วางใจ ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ผู้วิจัยสอบถามและบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ใช้เวลาในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ประมาณ 15-30 นาที

2) ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ดังนี้

2.1) การเตรียมผู้ป่วย ก่อนการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมจัดสถานที่และบรรยากาศที่เป็นส่วนตัว มีม่านปิดมิดชิด และการเตรียมผู้ป่วย โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้ป่วย พร้อมทั้งประเมินความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

2.2) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยสวมหูฟังและชมวิดีโอซีดี ผู้วิจัยอำนวยความสะดวกในการเปิด-ปิดวิดีโอซีดี พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยขณะได้รับข้อมูล หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยที่แตกต่างจากข้อมูลที่ให้ ผู้วิจัยจะบันทึกไว้เพื่อตอบสนองภายหลังเพื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรเกินและไม่ให้กระทบต่อผลการวิจัย ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

2.3) การประเมินผล ใช้วิธีการสังเกต การซักถามความเข้าใจของผู้ป่วย ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลเตรียมความพร้อม กรณีที่ผู้ป่วยมีข้อสงสัย ผู้วิจัยให้ข้อมูลและอธิบายเพิ่มเติมภายใต้ขอบเขตของข้อมูลที่ให้ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

3) การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2

ภายหลังจากผู้ป่วยลดท้อช่วยหายใจออกแล้วและผ่านการผ่าตัดเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ผู้ช่วยวิจัยประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินการปรับตัวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย และพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วย โดยที่ผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันความลำเอียงต่อผลการวิจัย

กลุ่มควบคุม

เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยครั้งที่ 1 ในระยะก่อนการผ่าตัด

วัตถุประสงค์ของการติดตามเยี่ยมเพื่อเข้าพบผู้ป่วยเพื่อแนะนำตัวของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัยให้ผู้ป่วยทราบ สร้างสัมพันธภาพให้เกิดความไว้วางใจ ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ผู้วิจัยสอบถามและ

บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ผู้ช่วยเหลือการดำเนินการวิจัยประเมินการปรับตัวของผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยฉบับก่อน ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ ก่อนการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ใช้เวลาในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ประมาณ 15-30 นาที

- 2) ผู้ป่วยได้รับการดูแลหรือได้รับข้อมูลตามปกติจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ
- 3) ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในคืนก่อนผ่าตัด และพูดคุยในเรื่องทั่ว ๆ ไป ที่ไม่เหมือนกับข้อมูลที่ให้กับกลุ่มทดลอง
- 4) ในระยะหลังผ่าตัด เมื่อครบ 24 ชั่วโมงและผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจออกแล้ว ผู้ช่วยวิจัยประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย และพฤติกรรมปรับตัวของผู้ป่วย ใช้เวลาในการเยี่ยม ประมาณ 15 นาที

7.7 นำข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

8. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

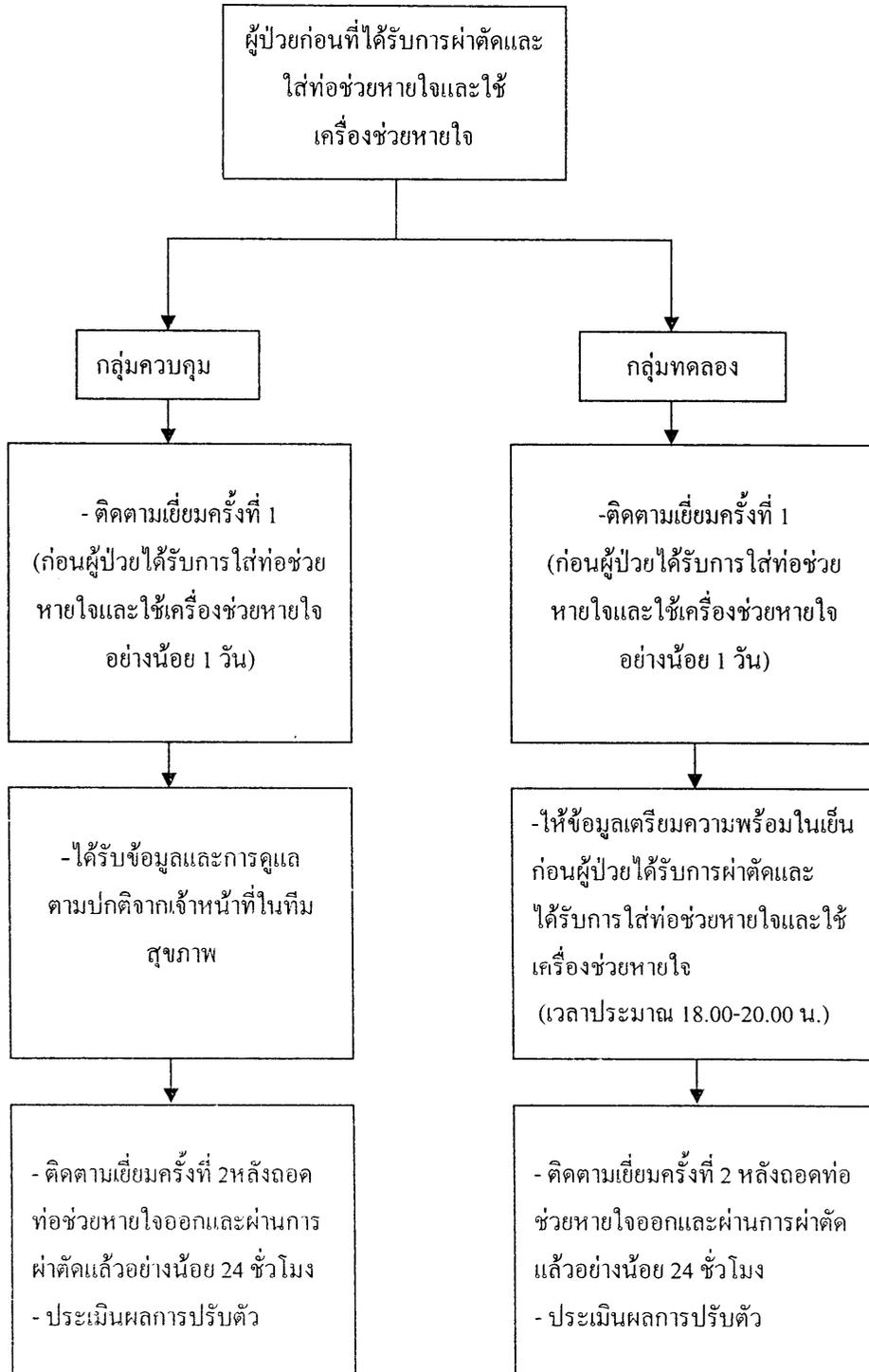
ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ ดังนี้

8.1 ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงบรรยาย โดยการแจกแจงความถี่และจำนวนร้อยละของข้อมูล เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ เป็นต้น

8.2 ใช้สถิติ Kolmogorov – Smirnov สำหรับการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล

8.3 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการปรับตัว ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวทั้งโดยรวมและรายด้านระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบแมนวิทนียู เทสต์ (Mann – Whitney U Test)

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง



ภาพที่ 5 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง