

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-posttest Design) โดยศึกษาถึงผลการ จัด โปรแกรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกที่โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม ในช่วงระยะเวลา ตั้งแต่เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2550 จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ได้มาโดยการเลือกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกที่โรงพยาบาลเชียงใหม่รามจำนวน 15 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลก่อนวันผ่าตัดอย่างน้อย 1 วัน
2. ไม่เคยได้รับการผ่าตัดช่องท้องมาก่อน
3. สามารถสื่อสารภาษาไทยรู้เรื่องและเข้าใจ
4. ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ ร่วมด้วยก่อนรับการผ่าตัด เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ฯลฯ
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ โปรแกรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้หลักการออกแบบระบบการเรียนการสอนของดิกส์และแคร์รี่ (Dick and Carey, 1978, อ้างใน กรองกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536) ร่วมกับการใช้ทฤษฎีการรับรู้ ความสามารถของตนเอง โดยจะออกมาในรูปของชุดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 3 หน่วย ดังนี้

- หน่วยที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด
 - หน่วยที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
 - หน่วยที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
- ขั้นตอนในการสร้างโปรแกรม มีดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอน
 2. วิเคราะห์การเรียนการสอน
 3. กำหนดพฤติกรรมก่อนการเรียนและลักษณะผู้เรียน
 4. เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 5. สร้างแบบทดสอบ
 6. พัฒนายุทธศาสตร์การเรียนการสอน
 7. พัฒนาและเลือกสื่อการสอน
 8. ออกแบบและประเมินผลย่อย
 9. การปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนการสอน
 10. การประเมินผลรวม
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
- 2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล
 - 2.2 แบบทดสอบความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้
 - 2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการศึกษาปฏิบัติ
 - 2.4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน

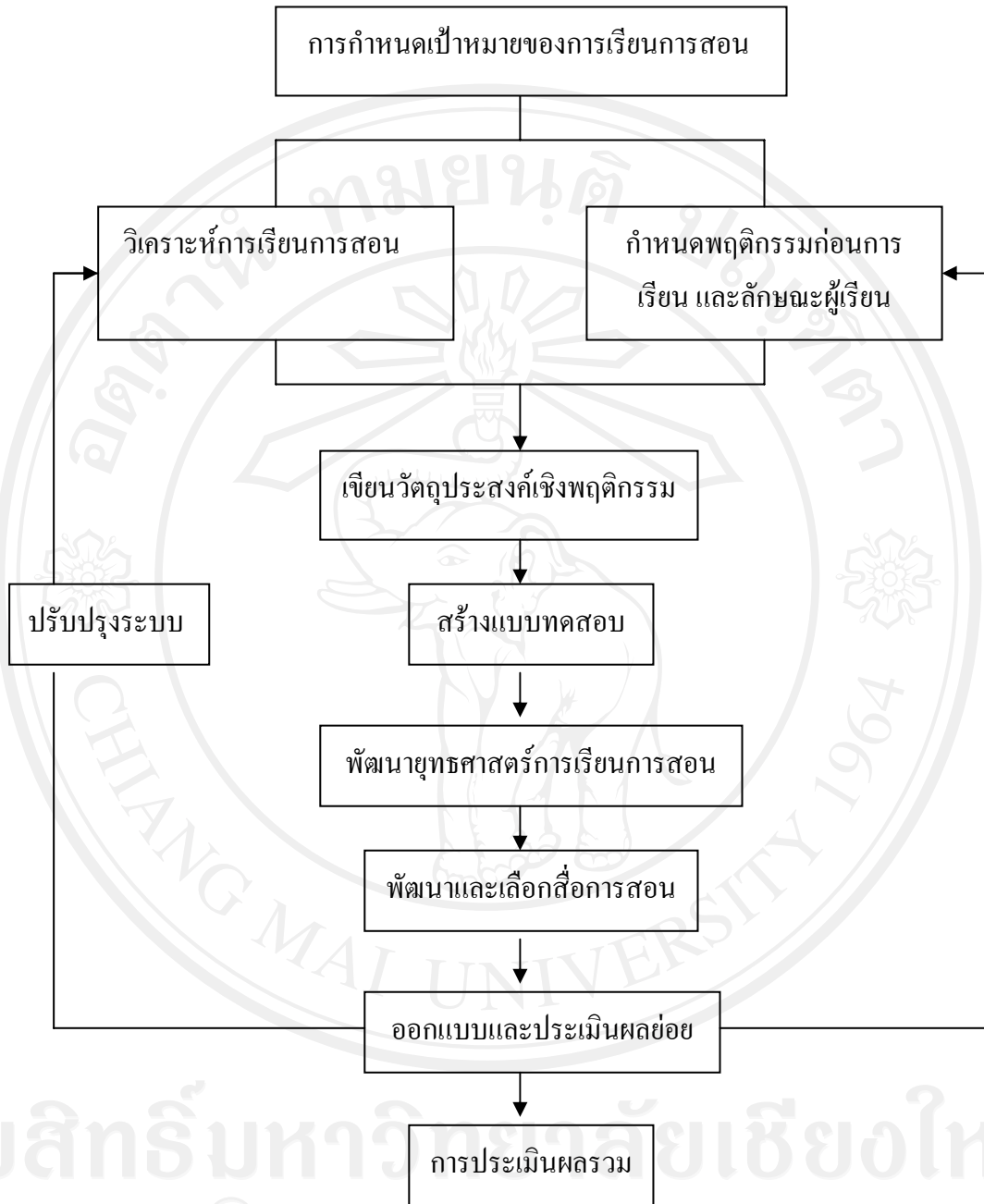
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

- 2.5 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
- 2.6 แบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมการเรียนรู้โดยอาศัยระบบการเรียนการสอนของ Dick and Carey เป็นแนวทางในการออกแบบ โดยได้ดำเนินการเป็น 10 ขั้นตอน ดังแผนภาพต่อไปนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

แผนภูมิ 2 แสดงระบบการเรียนการสอนของ Dick and Carey

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอน

ในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่มา
รับการผ่าตัดมดลูก ผู้วิจัยได้กำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกมีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและ
สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและ
สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไป
อยู่บ้าน

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ลักษณะการเรียนการสอน

เมื่อได้กำหนดเป้าหมายของการเรียนแล้ว ได้ทำการวิเคราะห์ลักษณะการเรียนการสอน
ออกเป็นหัวข้อย่อยตามแต่ละเป้าหมาย ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกมีความรู้เกี่ยวกับ การเตรียมตัวก่อน
ผ่าตัดและสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

- 1.1 ประโยชน์ของการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด
- 1.2 การเตรียมความสะอาดร่างกาย
- 1.3 การงนน้ำและอาหาร
- 1.4 การสวนอุจจาระ
- 1.5 การตรวจวินิจฉัยต่างๆ
- 1.6 การรักษาพยาบาลที่จะได้รับในห้องผ่าตัด
- 1.7 การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย

เป้าหมายที่ 2 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลัง
ผ่าตัดและสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

- 2.1 การหายใจลึกๆ
- 2.2 การไอภายหลังผ่าตัด
- 2.3 การออกกำลังกาย
- 2.4 การลุกนั่ง ลุกเดินหลังผ่าตัด
- 2.5 การดูแลแผลผ่าตัด
- 2.6 การดูแลท่อระบายต่างๆ
- 2.7 การงนน้ำคอาหารหลังผ่าตัด

เป้าหมายที่ 3 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

3.1.1 การรับประทานอาหาร

3.1.2 การออกกำลังกาย

3.1.3 การพักผ่อน

3.1.4 การรับประทานยา

3.1.5 การมาตรวจตามนัดหลังผ่าตัด

3.1.6 การมีเพศสัมพันธ์

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดพฤติกรรมก่อนการเรียนและลักษณะผู้เรียน

ในการเรียนการสอนได้กำหนดพฤติกรรมก่อนการเรียนและลักษณะของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลก่อนวันผ่าตัดอย่างน้อย 1 วัน
2. ไม่เคยได้รับการผ่าตัดช่องท้องมาก่อน
3. สามารถสื่อสารภาษาไทยรู้เรื่องและเข้าใจ
4. ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ ร่วมด้วยก่อนรับการผ่าตัด เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ฯลฯ
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เป้าหมายที่ 1 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกมีความรู้เกี่ยวกับ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ ให้ผู้ป่วยสามารถ

- 1.1 อธิบายถึงประโยชน์ของการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด
- 1.2 อธิบายถึงการเตรียมความสะอาดร่างกาย
- 1.3 อธิบายถึงความสำคัญของการงดน้ำงดอาหาร
- 1.4 อธิบายถึงเวลาที่เริ่มงดน้ำงดอาหาร
- 1.5 อธิบายถึงความสำคัญของการสวนอุจจาระ
- 1.6 อธิบายถึงความสำคัญของการตรวจวินิจฉัย
- 1.7 อธิบายถึงการพยาบาลที่จะได้รับในระหว่างผ่าตัด
- 1.8 อธิบายถึงความสำคัญของการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย

1.9 อธิบายวิธีปฏิบัติของเทคนิคการผ่อนคลาย

1.10 แสดงการปฏิบัติของเทคนิคการผ่อนคลาย

เป้าหมายที่ 2 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดดมลูกมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง มีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมดังนี้ คือ

2.1 ผู้ป่วยสามารถบอกขั้นตอนการหายใจลึกได้

2.2 ผู้ป่วยสามารถแสดงการปฏิบัติการหายใจลึกได้

2.3 ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการไอภายหลังผ่าตัดได้

2.4 ผู้ป่วยสามารถแสดงถึงการไอภายหลังผ่าตัดได้

2.5 ผู้ป่วยสามารถบอกความสำคัญของการออกกำลังขา

2.6 ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีปฏิบัติในการออกกำลังขาได้

2.7 ผู้ป่วยสามารถแสดงท่าการออกกำลังขาได้

2.8 ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงความสำคัญของการลุกนั่ง ลุกเดินหลังผ่าตัด

2.9 ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการดูแลแผลผ่าตัด

2.10 ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการดูแลที่ระบายต่างๆหลังผ่าตัดได้

2.11 ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงความจำเป็นที่จะต้องจมน้ำและอาหารหลังผ่าตัด

เป้าหมายที่ 3 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดดมลูกมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน มีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมดังนี้

3.1 ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ในเรื่องดังนี้

3.1.1 การรับประทานอาหาร

3.1.2 การออกกำลังกาย

3.1.3 การพักผ่อน

3.1.4 การรับประทานยา

3.1.5 การมาตรวจตามนัดหลังผ่าตัด

3.1.6 การมีเพศสัมพันธ์

ขั้นตอนที่ 5 สร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบที่ใช้ในชุดการสอนเรื่องนี้ จะประกอบด้วยแบบทดสอบดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบประจำหน่วย

2. แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติ

1. แบบทดสอบประจำหน่วย

1.1 ในการสร้างแบบทดสอบประจำหน่วย ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทุกข้อ โดยในแต่ละหน่วยได้จัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งจะมีเนื้อหาของแบบทดสอบเหมือนกัน

1.2 หลังจากสร้างเสร็จแล้วนำไปให้ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ช่วยตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และนำไปวิเคราะห์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยใช้สูตรของ Rowinelli and Hambleton (อ้างใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543) และมีเกณฑ์การพิจารณาค่า IOC นี้ จะต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 จะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543) จากการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบหน่วยที่ 1 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ได้ค่า IOC โดยเฉลี่ย 0.99 แบบทดสอบหน่วยที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ได้ค่า IOC โดยเฉลี่ย 1.00 แบบทดสอบหน่วยที่ 3 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ได้ค่า IOC โดยเฉลี่ย 0.99 จากค่า IOC ของแบบทดสอบทั้งสามหน่วยแสดงว่าแบบทดสอบทั้งสามหน่วย มีความเที่ยงตรงและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

1.3 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.4 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายของคำถาม คำสั่ง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งเพื่อให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

1.5 ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบโดยวิธีของ Hopkins & Antes (อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) หาดัชนีค่าความยากง่ายของข้อสอบ (Easiness Index) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ ก่อนที่ผู้เรียนจะได้รับการสอนแบบทดสอบแต่ละข้อจะต้องมีดัชนีค่าความยากง่ายน้อยกว่า 0.40 และเมื่อผู้เรียนได้รับการสอนแล้วแบบทดสอบแต่ละข้อจะต้องมีดัชนีค่าความยากง่ายมากกว่า 0.75 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบหน่วยที่ 1 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด มีดัชนีค่าความยากง่ายของข้อสอบก่อนการเรียน ระหว่าง 0.20-0.31 และมีดัชนีค่าความยากง่ายของข้อสอบหลังการเรียน ระหว่าง 0.79-1.00 แบบทดสอบหน่วยที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด มีดัชนีค่าความยากง่ายของข้อสอบก่อนการเรียน ระหว่าง 0.13-0.33 และมีดัชนีค่าความยากง่ายของข้อสอบหลังการเรียน ระหว่าง 0.80-0.96 แบบทดสอบหน่วยที่ 3 เรื่องความรู้เกี่ยวกับ

การปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน มีดัชนีค่าความยากง่ายของข้อสอบก่อนการเรียน ระหว่าง 0.23-0.40 และมีดัชนีค่าความยากง่ายของข้อสอบหลังการเรียน ระหว่าง 0.89-1.00 จากค่าดัชนีค่าความยากง่ายของแบบทดสอบทั้งสามหน่วย แสดงว่าแบบทดสอบทั้งสามหน่วยมีความยากง่ายเหมาะสม

1.6 ผู้วิจัยตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบโดยหาดัชนีค่าอำนาจจำแนก (Pre-to-Post Difference Index) หรือค่า PPDI (Cox & Vargas, 1966, Tucker & Vargas, 1971, Vargas, 1969 อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาค่า PPDI นี้จะต้องมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 จะถือว่าแบบทดสอบสามารถจำแนกระหว่างกลุ่มที่ยังไม่ได้รับการเรียนรู้หรือกลุ่มที่ยังไม่รู้ กับกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แล้วหรือที่รู้แล้ว (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบหน่วยที่ 1 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด มีค่า PPDI ระหว่าง 0.60-0.70 แบบทดสอบหน่วยที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด มีค่า PPDI ระหว่าง 0.67-0.73 แบบทดสอบหน่วยที่ 3 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน มีค่า PPDI ระหว่าง 0.60-0.82 จากค่า PPDI ของแบบทดสอบทั้งสามหน่วย แสดงว่าแบบทดสอบทั้งสามหน่วยสามารถจำแนกระหว่างกลุ่มที่เรียนรู้แล้วหรือกลุ่มที่รู้แล้วกับกลุ่มที่ยังไม่ได้เรียนรู้หรือกลุ่มที่ยังไม่รู้ได้

1.7 ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ จากสูตร Binomial Formular ของ Lovett (อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาค่าความเชื่อมั่นนี้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.70 ถึง 1.00 จะถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2547) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบหน่วยที่ 1 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 แบบทดสอบหน่วยที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 แบบทดสอบหน่วยที่ 3 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 จากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งสามหน่วย แสดงว่าแบบทดสอบทั้งสามหน่วยมีความเชื่อมั่นสูง

2. แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติ

2.1 ในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติ มีวิธีการดำเนินการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติตามที่ได้ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2.2 หลังจากสร้างเสร็จแล้วนำไปให้ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ช่วยตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติ กับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และนำไปวิเคราะห์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยใช้สูตรของ Rowinelli and Hambleton (อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) และมีเกณฑ์การพิจารณาค่า IOC นี้

จะต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 จะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) จากการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติได้ค่า IOC เท่ากับ 0.91 แสดงว่าแบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติมีความเที่ยงตรงและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

2.3 นำแบบสังเกตมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำแบบสังเกตไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายของคำถาม คำสั่ง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งเพื่อให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2.5 ผู้วิจัยตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสังเกต หาดัชนีค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรของ Brennan (อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดัชนีค่าอำนาจจำแนกนี้จะต้องมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 จะถือว่า แบบสังเกตสามารถจำแนกระหว่างกลุ่มที่ยังไม่ได้รับการเรียนรู้หรือกลุ่มที่ยังไม่รู้ กับกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แล้วหรือที่รู้แล้ว (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติมีดัชนีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.52-0.60 แสดงว่า แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติสามารถจำแนกระหว่างกลุ่มที่เรียนรู้แล้วหรือกลุ่มที่รู้แล้วกับกลุ่มที่ยังไม่ได้เรียนรู้หรือกลุ่มที่ยังไม่รู้ได้

2.6 ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสังเกต โดยใช้ผู้สังเกต 3 คน คือผู้วิจัยและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญแผนกห้องผ่าตัดอีก 2 ท่าน ทำการสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติในผู้ป่วยคนเดียวกันแล้วนำผลการประเมินมาหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตโดยสูตรของ Polit & Hungler (อ้างใน สายชล จันทร์วิจิตร, 2539) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาค่าความเชื่อมั่นนี้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.70 ถึง 1.00 จะถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2547) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสังเกตมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 แสดงว่าแบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติมีความเชื่อมั่นสูง

ขั้นตอนที่ 6 พัฒนายุทธศาสตร์การเรียนการสอน

ในการพัฒนายุทธศาสตร์การเรียนการสอนนั้น จะเริ่มจากการออกแบบการเรียนการสอนซึ่งจะประกอบเป้าหมายของการเรียนการสอน แล้วจัดทำเป็นชุดการเรียนการสอนต่อไป เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนใช้ในการดำเนินการสอน โดยผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาการสอนออกเป็นหน่วยการเรียนย่อยๆ 3 หน่วยดังนี้

- หน่วยที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด
- หน่วยที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
- หน่วยที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ในแต่ละหน่วยที่จัดทำขึ้นนั้น จะมีความสัมพันธ์กันระหว่าง วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผลภายในชุดสื่อประสมดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผลภายในชุดสื่อประสม หน่วยที่ 1-3

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนการสอน	ประเมินผล
หน่วยที่ 1				
1. อธิบายถึงประโยชน์ของการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด	- ประโยชน์ของการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- สังเกต ความสนใจ - การตอบคำถาม
2. อธิบายถึงการเตรียมความพร้อมร่างกาย	- การเตรียมความพร้อมร่างกาย	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
3. อธิบายถึงความสำคัญของการงดน้ำงดอาหาร	- ความสำคัญของการงดน้ำและอาหาร	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
4. บอกถึงเวลาที่เริ่มงดน้ำงดอาหาร	- ระยะเวลาที่เริ่มงดน้ำงดอาหาร	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
5. อธิบายถึงความสำคัญของการสวนอุจจาระ	- ความสำคัญของการสวนอุจจาระ	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
6. อธิบายถึงความสำคัญของการตรวจวินิจฉัย	- ความสำคัญการตรวจวินิจฉัยต่างๆ	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนการสอน	ประเมินผล
7. อธิบายถึงการพยาบาลที่จะได้รับในระหว่างผ่าตัด	- การพยาบาลที่จะได้รับในระหว่างผ่าตัด	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
8. อธิบายถึงความสำคัญของการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย	- ความสำคัญของการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
9. อธิบายวิธีปฏิบัติของเทคนิคการผ่อนคลาย	- วิธีปฏิบัติของเทคนิคการผ่อนคลาย	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
10. แสดงการปฏิบัติของเทคนิคการผ่อนคลาย	- การปฏิบัติเทคนิคการผ่อนคลาย	- การสาธิต	- ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดดมดลูก	- การสังเกตการปฏิบัติ
หน่วยที่ 2				
1. ผู้ป่วยสามารถบอกขั้นตอนการหายใจลึกได้	- ขั้นตอนการหายใจลึกได้	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
2. ผู้ป่วยสามารถแสดงการปฏิบัติการหายใจลึกได้	- การปฏิบัติการหายใจลึกได้	- การสาธิต	- ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดดมดลูก	- การสังเกตการปฏิบัติ
3. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการไอบนหลังผ่าตัดได้	- วิธีการไอบนหลังผ่าตัด	- ให้อุภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนการสอน	ประเมินผล
4. ผู้ป่วยสามารถแสดงถึงการไอบนภายหลังผ่าตัดได้	การไอบนภายหลังผ่าตัด	-การสาธิต	- ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก	- การสังเกตการปฏิบัติ
5. ผู้ป่วยสามารถบอกความสำคัญของการออกกำลังขา	- ความสำคัญของการออกกำลังขา	- ให้อูภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพหนึ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
6. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีปฏิบัติในการออกกำลังขาได้	- วิธีปฏิบัติในการออกกำลังขาได้	- ให้อูภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพหนึ่งประกอบคำบรรยาย - วิดีทัศน์	- การตอบคำถาม
7. ผู้ป่วยสามารถแสดงท่าการออกกำลังขาได้	- ปฏิบัติการออกกำลังขาได้	- การสาธิต	- ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก	- การสังเกตการปฏิบัติ
8. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงความสำคัญของการลุกนั่ง ลุกเดินหลังผ่าตัด	- ความสำคัญของการลุกนั่ง ลุกเดินหลังผ่าตัด	- ให้อูภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพหนึ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
9. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการดูแลแผลผ่าตัด	- วิธีการดูแลแผลผ่าตัด	- ให้อูภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพหนึ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
10. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงวิธีการดูแลทอระบายต่างๆหลังผ่าตัดได้	-วิธีการดูแลทอระบายต่างๆหลังผ่าตัดได้	- ให้อูภาพหนึ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพหนึ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนการสอน	ประเมินผล
11. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงความต้องการจำเป็นที่จะต้องดื่มน้ำและอาหารหลังผ่าตัด	- การดื่มน้ำและอาหารหลังผ่าตัด	- ให้อาสาสมัคร พร้อมกับ บรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำ บรรยาย	- การตอบ คำถาม
หน่วยที่ 3				
1. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ในเรื่องการรับประทานอาหาร	- ความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติตัวเมื่อ กลับไปอยู่บ้าน ในเรื่องการ รับประทานอาหาร	- ให้อาสาสมัคร พร้อมกับ บรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำ บรรยาย	- การตอบ คำถาม
2. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ในเรื่องการออกกำลังกาย	- ความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติตัวเมื่อ กลับไปอยู่บ้าน ในเรื่องการออก กำลังกาย	- ให้อาสาสมัคร พร้อมกับ บรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำ บรรยาย	- การตอบ คำถาม
3. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ในเรื่องการพักผ่อน	- ความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติตัวเมื่อ กลับไปอยู่บ้าน ในเรื่องการ พักผ่อน	- ให้อาสาสมัคร พร้อมกับ บรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำ บรรยาย	- การตอบ คำถาม

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนการสอน	ประเมินผล
4. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ในเรื่องการรับประทานยา	- ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านในเรื่องการรับประทานยา	- ให้อุภาพนิ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
5. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ในเรื่องการมาตรวจตามนัดหลังผ่าตัด	- ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านในเรื่องการมาตรวจตามนัดหลังผ่าตัด	- ให้อุภาพนิ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม
6. ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ในเรื่องการมีเพศสัมพันธ์	- ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านในเรื่องการมีเพศสัมพันธ์	- ให้อุภาพนิ่งพร้อมกับบรรยาย	- ภาพนิ่งประกอบคำบรรยาย	- การตอบคำถาม

ขั้นตอนที่ 7 พัฒนาและเลือกสื่อการสอน

เป็นการจัดทำวัสดุและอุปกรณ์การสอนตามที่ได้ออกแบบไว้ในชุดการเรียนการสอน
 ในรูปของชุดสื่อประสม แล้วนำชุดสื่อประสมไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 8 การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพ

หลังจากได้ทำการสร้างและปรับปรุง โปรแกรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วผู้วิจัยจะได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 15 คน โดยผู้วิจัยมีการให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบก่อนทำกิจกรรมประจำแต่ละหน่วย ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย พร้อมกับให้กลุ่มเป้าหมายทำกิจกรรมตามที่ชุดการเรียนการสอนแต่ละหน่วยกำหนดไว้ หลังจากให้กลุ่มเป้าหมายศึกษาในแต่ละหน่วยจบก็จะมีกรให้ทำแบบทดสอบหลังทำกิจกรรมประจำหน่วย ในขณะที่ทำการทดสอบ

ผู้วิจัยได้สังเกตและสอบถามถึงความรู้สีก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจต่อการฟังบรรยาย คู่มือทัศน สื่อกาการสอนเห็นภาพชัดเจน สื่อความหมายได้ดี เนื้อหาน่าสนใจ และในการฝึกปฏิบัติผู้ป่วยมีการให้ความร่วมมือดีแต่ต้องใช้เวลาในการฝึกนานพอสมควรเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง สำหรับคะแนนแบบทดสอบของแต่ละหน่วยพบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนทั้ง 3 หน่วยการเรียน สำหรับการทดสอบภาคปฏิบัตินั้น พบว่ากลุ่มเป้าหมายทำได้ถูกต้องและผ่านเกณฑ์ที่ได้รับไว้

ขั้นตอนที่ 9 การปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนการสอน

หลังจากผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนการสอนใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 15 คนภายหลังจากที่ได้ดำเนินการเรียนการสอนแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความชัดเจนของกิจกรรมและสื่อต่างๆ ที่มีอยู่ในแผนการสอน การสื่อความหมายของคำถาม คำสั่ง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งเพื่อห้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 10 การประเมินผลรวม

นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลย่อยมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อบกพร่องของชุดการสอนแล้วปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

ใน โปรแกรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกที่สร้างขึ้นนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองมาใช้ด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยได้สอดแทรกเข้าไปในโปรแกรม คือ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ โดยการให้ผู้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง การใช้ตัวแบบโดยการให้ผู้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกได้สังเกตจากสื่อต่างๆ และพยาบาล การใช้คำพูดชักจูงโดยการให้คำแนะนำกับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกเมื่อเกิดปัญหา และให้การสนับสนุน รวมทั้งพูดให้กำลังใจและกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการให้ผู้ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกได้ระบายความรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก เป็นแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์การเคยผ่าตัด โดยการสร้างแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลจากเอกสาร ตำรา
2. สร้างแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก
3. นำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

ช่วยตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของคำถาม

4. นำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
5. นำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายของคำถาม คำสั่ง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งเพื่อให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2.2 แบบทดสอบความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้

แบบทดสอบความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้จะมี 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด หน่วยที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด หน่วยที่ 3 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งแต่ละหน่วยจะแบ่งเป็นแบบทดสอบความรู้ก่อนทำกิจกรรมและหลังทำกิจกรรม โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังที่กล่าวไปแล้วในขั้นตอนที่ 5 ของขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

การกำหนดเกณฑ์ในการตอบแบบทดสอบแต่ละข้อนั้น ผู้ตอบจะต้องเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด โดยลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของตัวเลือกแต่ละตัวเลือกไว้ดังนี้

ลักษณะคำตอบ

ใช่

ไม่ใช่

ไม่ทราบ

ความหมาย

เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นถูกต้อง

เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ถูกต้อง

เมื่อผู้ตอบไม่ทราบว่าข้อความนั้นถูกหรือผิด

ในการนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับการตรวจแบบทดสอบดังกล่าวไว้ดังนี้

1. ถ้าเป็นข้อความคำถามด้านบวก

ลักษณะคำตอบ	คะแนน
ใช่	1
ไม่ใช่	0
ไม่ทราบ	0

2. ถ้าเป็นข้อความคำถามด้านลบ

ลักษณะคำตอบ	คะแนน
ใช่	0
ไม่ใช่	1
ไม่ทราบ	0

การแปลค่าของคะแนน ผู้วิจัยได้แปลค่าของคะแนน ตามเกณฑ์ดังนี้

1. แบบทดสอบหน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด

คะแนน	ระดับความรู้
น้อยกว่า 6	ต่ำ
6-9	ปานกลาง
10-12	สูง

2. แบบทดสอบหน่วยที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

คะแนน	ระดับความรู้
น้อยกว่า 5	ต่ำ
5-7	ปานกลาง
8-10	สูง

3. แบบทดสอบหน่วยที่ 3 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

อยู่บ้าน

คะแนน	ระดับความรู้
น้อยกว่า 5	ต่ำ
5-7	ปานกลาง
8-9	สูง

4. รวมแบบทดสอบทั้งสามหน่วย

คะแนน	ระดับความรู้
น้อยกว่า 16	ต่ำ
16-23	ปานกลาง
24-31	สูง

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติ

ในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติของผู้ป่วย โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังที่กล่าวไปแล้วในขั้นตอนที่ 5 ของขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองโดยเป็นลักษณะให้ผู้วิจัยทำเครื่องหมายในช่องที่มีคำตอบว่า ทำถูกต้อง ทำไม่ถูกต้อง และไม่ได้ทำเกณฑ์การให้คะแนนมี ดังนี้

ลักษณะคำตอบ	คะแนน
ทำถูกต้อง	1
ทำไม่ถูกต้อง	0
ไม่ได้ทำ	0

การแปลค่าของคะแนน ผู้วิจัยได้แปลค่าของคะแนน ตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน	ผลของการวัดพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติ
น้อยกว่า 15	ไม่ผ่าน
15-21	ผ่าน

2.4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ในการสร้างแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จากเอกสาร ตำรา
- สร้างแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้คะแนนเป็น 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

3. นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องและความเหมาะสมของคำถาม และนำไปวิเคราะห์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence) หรือค่า IOC โดยใช้สูตรของ Rowinelli and Hambleton (อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) และมีเกณฑ์การพิจารณาค่า IOC นี้ จะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) จากการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ค่า IOC โดยเฉลี่ย 0.98 แสดงว่าแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีความเที่ยงตรงและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

4. นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

5. นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายของคำถาม คำสั่ง และหาความเชื่อมั่น

6. หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีของ Cronbach หาค่า Coefficient Alpha เรียกว่าสัมประสิทธิ์แอลฟา และมีเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟานี้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.70 ถึง 1.00 จะถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2547) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.83 แสดงว่า แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของ ตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความเชื่อมั่นระดับสูง

ในการตอบแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินด้วยตนเอง ในแต่ละข้อความผู้ตอบต้องเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบมากที่สุด ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับ ความรู้สึกของผู้ตอบเลย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับ ความรู้สึกของผู้ตอบเป็น ส่วนมาก
ไม่แน่ใจ	หมายถึง เมื่อผู้ตอบไม่แน่ใจว่ามีความคิดเห็น หรือ ความรู้สึกอย่างไรกับข้อความนั้น
เห็นด้วย	หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ของผู้ตอบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ของผู้ตอบทุกประการ

การให้คะแนนแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ดังนี้

ลักษณะคำตอบ **คะแนน**

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	3
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย: ผู้วิจัยได้แปลความหมายของคะแนน

เฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน **ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง**

1.00-1.49	ต่ำ
1.50-2.49	ค่อนข้างต่ำ
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	ค่อนข้างสูง
4.50-5.00	สูง

2.5 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ในการสร้างแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จากเอกสาร ตำรา
2. สร้างแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 อันดับคือ ไม่ปฏิบัติปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติประจำ
3. นำแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ (ตั้งรายนามในภาคผนวก ก) ช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องและความเหมาะสมของคำถาม และนำไปวิเคราะห์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence) หรือค่า IOC โดยใช้สูตรของ Rowinelli and Hambleton (อ้างใน ล้วน สายยศ, อังคณา สายยศ, 2543) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาค่า IOC นี้ จะต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 จะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) จากการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้ค่า IOC โดยเฉลี่ย 0.98 แสดงว่า แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความเที่ยงตรงและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้
4. นำแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
5. นำแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายของคำถาม คำสั่ง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งเพื่อให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น
6. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีของ Cronbach หาค่า Coefficient Alpha เรียกว่าสัมประสิทธิ์แอลฟา และมีเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟานี้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.70 ถึง 1.00 จะถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2547) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 แสดงว่า แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความเชื่อมั่นระดับสูง

ในการตอบแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินด้วยตนเอง ในแต่ละข้อความผู้ตอบต้องเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบมากที่สุด ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 อันดับ ดังนี้

ปฏิบัติประจำ หมายถึง ผู้ตอบกระทำเป็นประจำหรือสม่ำเสมอ
 ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบกระทำเป็นบางครั้งหรือ นานๆครั้ง
 ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบไม่ได้กระทำ
 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีดังนี้

ข้อความที่มีความหมายเชิงบวก

ลักษณะคำตอบ

คะแนน

ปฏิบัติประจำ

2

ปฏิบัติบางครั้ง

1

ไม่ปฏิบัติ

0

ข้อความที่มีความหมายเชิงลบ

ลักษณะคำตอบ

คะแนน

ปฏิบัติประจำ

0

ปฏิบัติบางครั้ง

1

ไม่ปฏิบัติ

2

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย: ผู้วิจัยได้แปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน

ระดับการปฏิบัติตัว

0.00-0.49

ต่ำ

0.50-1.49

ปานกลาง

1.50-2.00

สูง

2.6 แบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

ในการสร้างแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด จาก

เอกสาร ตำรา

2. สร้างแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูก โดยเป็นลักษณะให้ผู้วิจัยทำเครื่องหมายในช่องที่มีคำตอบว่า เกิด หรือ ไม่เกิด

เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีดังนี้

ลักษณะคำตอบ	คะแนน
เกิด	0
ไม่เกิด	1

3. นำแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ช่วยตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของคำถาม และนำไปวิเคราะห์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence) หรือค่า IOC โดยใช้สูตรของ Rowinelli and Hambleton (อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) และมีเกณฑ์การพิจารณาค่า IOC นี้ จะต้องมียุ่ค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 จะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) จากการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้ค่า IOC โดยเฉลี่ย 1.00 แสดงว่า แบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความเที่ยงตรงและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

4. นำแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

5. นำแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 15 คน ทำการประเมินโดยใช้ผู้สังเกต 3 คนคือผู้วิจัยและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญแผนกห้องผ่าตัดอีก 2 ท่าน ทำการประเมินภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยคนเดียวกันแล้วนำผลการประเมินมาหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินโดยสูตรของ Polit & Hungler (อ้างใน สายชล จันทร์วิจิตร, 2539) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาค่าความเชื่อมั่นนี้ จะต้องมียุ่ค่ามากกว่า 0.70 ถึง 1.00 จะถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2547) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00 แสดงว่าแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความเชื่อมั่นระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากภาควิชาพลานามัย สาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม
2. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาลเพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประมาณ 3 เดือน และขอความร่วมมือในการดำเนินงาน
3. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเพื่อแนะนำตัว ชี้แจง วัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพและให้ผู้ป่วยบอกถึงความรู้สึกในการที่จะต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัดในครั้งนี้ ตลอดจนปัญหาและข้อสงสัยที่ผู้ป่วยต้องการทราบ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
4. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามชุดการเรียนการสอนหน่วยที่ 1 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด
5. ในวันผ่าตัด หลังจากผู้ป่วยกลับจากห้องพักฟื้น ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ประเมินอาการผู้ป่วย เพื่อดูความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม ถ้าผู้ป่วยพร้อม ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามชุดการเรียนการสอนหน่วยที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ผู้วิจัยทำการบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติ
6. ก่อนที่ผู้ป่วยจะจำหน่ายกลับไปอยู่ที่บ้าน 1 วัน ผู้วิจัยประเมินความรู้ของผู้ป่วยก่อนทำกิจกรรม และดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามชุดการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ผู้วิจัยทำการบันทึกแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดครั้งที่ 1 โดยเป็นการประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ที่โรงพยาบาล จากการสังเกตและสอบถามอาการผู้ป่วย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอีกครั้ง
7. เมื่อผู้ป่วยกลับมาตรวจที่โรงพยาบาลอีกครั้งในระยะ 4 สัปดาห์หลังจากการผ่าตัด ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลตามแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยการให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยทำการบันทึกแบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดครั้งที่ 2 โดยเป็นการประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในระยะเวลาที่ผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้าน จากการสังเกตและสอบถามอาการผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมดลูกโดยหา ความถี่ ร้อยละ
2. วิเคราะห์แบบทดสอบความรู้โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. วิเคราะห์แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. วิเคราะห์แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
6. วิเคราะห์แบบประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน