

# การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี

วิญญา ลือเลื่อง, พย.ม\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี และศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้แนวทางการพยาบาลฯ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด แผนกหัวใจและทรวงอก จำนวน 23 คน และผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม จำนวน 60 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ใบรายการเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด การให้ความรู้ และนาฬิกาจับเวลา และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจ แบบบันทึกระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด แบบวัดความรู้ และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาล และแบบวัดความรู้ ได้เท่ากับ .97 และ .83 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินและแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติ Wilcoxon matched pairs signed rank test และ independent t – test

ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้ เครื่องปอดและหัวใจเทียม แบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด 2) คะแนนความพึงพอใจของพยาบาลห้องผ่าตัดต่อการใช้นโยบายการพยาบาลฯ (mean=4.73, S.D.=1.44) อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด หลังการพัฒนาลดลงกว่าก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.0001$ ) 4) ค่าคะแนนความรู้หลังการพัฒนา (mean=13.43, S.D.=1.19) สูงกว่าก่อนการพัฒนา (mean=5.78, S.D.=1.53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<.0001$ ) 5) อุณหภูมิกายเฉลี่ยของผู้ป่วย กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=.003$ ) ก่อนและหลังการพัฒนาไม่พบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผนของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (กลุ่มทดลอง 7 ราย กลุ่มควบคุม 2 ราย) และด้านจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.0001$ )

สรุป พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีความรู้และความเข้าใจในการนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมไปใช้ และควรชี้แจงแนวทางการพยาบาลนี้กับสหสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้ป่วย

**คำสำคัญ :** ทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด

\*กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี

# The Development of A Guideline of Nursing Among Patients with Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting in Operating Theatre, Udonthani Hospital

Weekunya Lueluang, B.N.S.\*

## Abstract

The purposes of this action research was to examine the development of a guideline of nursing among patients with OPCAB in Operating Theatre, Udonthani Hospital and study the effects of a guideline of nursing from using. The sample comprised 23 scrub nurses were work at Operating theatre, Cardio Vascular and Thoracic department and 60 patients with OPCAB between July-September 2023. The experimental instrument was the guideline of nursing among patients with OPCAB, the surgical equipment/instrument check list, the knowledge, a digital clock. And the data-collecting instrument comprising a satisfaction assessment form, the preparation of surgical equipment/ instrument record form, the knowledge test, and a effects of a guideline of nursing record. Reviewed by 5 experts. The reliability of a satisfaction assessment and the knowledge test by Cronbach's alpha were .97 and .73 respectively. Collect information used by the assessment form and the record form. Data were analyzed using descriptive statistics, Wilcoxon matched pairs signed rank test and independent t – test.

The results findings that 1) the guideline of nursing among patients with OPCAB consisted of 3 parts, including pre operative period, intra operative period, and post perioperative period 2) The total score of satisfaction's scrub nurses from using a guideline was highest ( $M=4.73$ ,  $S.D.=1.44$ ). 3) The timing preparation of surgical equipment/instrument, after development was less than before development, significantly ( $p<0.0001$ ). 4) The education about a guideline of nursing, after development ( $M=13.43$ ,  $S.D.=1.19$ ) was higher than before development ( $M=5.78$ ,  $S.D.=1.53$ ), significantly ( $p<0.0001$ ). 5) Average body temperature, the experimental group was higher than control group, significantly ( $p=.003$ ), both of before and after development had not surgical site infection, the unplan reoperative, after development was less than before development (experimental group 7 case, control group 2 case) and length of stay in a hospital, the experimental group was lower than control group, significantly ( $p<0.0001$ ).

scrub nurses must had knowledge and understood to using a guideline of nursing among patients with OPCAB. And should clarify this a guideline of nursing to other related multidisciplinary fields. For caring patients to were in a same direction and a most effective for the patient.

**Keyword:** Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting, Operating Theatre

---

\*Operating Theatre, Udonthani Hospital

## บทนำ

โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีหรือโรคหัวใจขาดเลือดเป็นปัญหาที่ทวีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้นๆ ของประชากรโลก โดยพบว่าในปีพ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิตถึง 25 ล้านคน ซึ่งอยู่ในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาประมาณ 19 ล้านคนหรือร้อยละ 76 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับ 3 รองจากโรคมะเร็งและอุบัติเหตุ จากสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า มีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น 21,700 รายต่อปี และในทุกชั่วโมงคนไทยจะเสียชีวิตจากโรคดังกล่าวเฉลี่ย 2.3 คน หรือวันละ 54 คน<sup>2</sup> อัตราผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน<sup>1</sup> ซึ่งวิธีการรักษาแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 วิธี คือ 1) การให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic Agent) 2) การขยายหลอดเลือดหัวใจโดยใช้บอลูนและขดลวด (Percutaneous Transluminal Coronary Angiography:PTCA) และ 3) การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Grafting:CABG)<sup>3</sup> วิธีการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (Off - pump Coronary Artery Bypass Grafting:OPCAB) เป็นเทคนิคการผ่าตัดที่ไม่ต้องหยุดการทำงานของหัวใจ และหลีกเลี่ยงผลข้างเคียงของการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ซึ่งการผ่าตัดมีความยุ่งยากซับซ้อนและอาจเกิดภาวะวิกฤตถึงแก่ชีวิตได้ทุกขั้นตอนของการผ่าตัดทีมผ่าตัดต้องมีความชำนาญและประสบการณ์เฉพาะทางด้านหัวใจ เป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะนำไปสู่ผลการผ่าตัดรักษาที่ประสบความสำเร็จ เป็นวิธีการผ่าตัดที่มีประโยชน์มากโดยเฉพาะในกรณีที่มีผนังหลอดเลือดแดงใหญ่มีแคลเซียมมากๆ ซึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงการกระทบหลอดเลือดแดงใหญ่เออร์ต้าที่อาจก่อให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดได้<sup>4</sup> ผู้ป่วยเสียชีวิตน้อยลงขณะผ่าตัด ลดระยะเวลาในการผ่าตัด ดมยาสลบน้อยลง ลดระยะการพักฟื้นในโรงพยาบาล ลดผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด<sup>5</sup> โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหรือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงส่งผลให้ผู้ป่วยฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น ผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจในการรักษาพยาบาล

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม เป็นหนึ่งในการผ่าตัดหัวใจของโรงพยาบาลอุดรธานี ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี 2563-2565 มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม จำนวน 119, 155 และ 152 คน ตามลำดับ<sup>6</sup> จากการสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัดในปี 2565 พบว่าการปฏิบัติงานในแผนกหัวใจและทรวงอกเป็นแบบหมุนเวียน พยาบาลห้องผ่าตัดมีสมรรถนะที่แตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 1-2 ปี ทำงานภายใต้การกำกับดูแลของพยาบาลที่มีประสบการณ์สูงกว่า มีมากถึงร้อยละ 27 เกิดความวิตกกังวลและสับสนในการปฏิบัติงานเนื่องจากขาดความรู้และยังไม่มีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่ชัดเจน การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ผ่าตัดในกรณีการผ่าตัดที่เร่งด่วนยังไม่ครอบคลุม และใช้ระยะเวลานาน เกิดความหลากหลายในการปฏิบัติการพยาบาล และจากสถิติในปี 2565 พบว่าผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ มีจำนวนมากถึง 146 คน คิดเป็นร้อยละ 96.05 มีการผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.57 มีการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 5.92<sup>7</sup> หากพยาบาลห้องผ่าตัดมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่เหมาะสม จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อให้แนวทางการพยาบาลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน พยาบาลห้องผ่าตัดมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับผู้ป่วยได้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในงานและเพื่อพัฒนาคุณภาพงานการพยาบาลห้องผ่าตัดต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลห้องผ่าตัดต่อการใช้นโยบายการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือผ่าตัดก่อนและหลังการพัฒนา
4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลห้องผ่าตัดก่อนและหลังการพัฒนา
5. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผน และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ก่อนและหลังการพัฒนา

## สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการพัฒนา พยาบาลห้องผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือผ่าตัด น้อยกว่าก่อนการพัฒนา
2. หลังการพัฒนา พยาบาลห้องผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ มากกว่าก่อนการพัฒนา
3. หลังการพัฒนา ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ การเกิดภาวะแทรกซ้อน และค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม น้อยกว่าก่อนการพัฒนา

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical Practice Guidelines [CPG]) ของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999)<sup>8</sup> ประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติทางคลินิก 2) กำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 3) กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก 4) กำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ 5) ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ 6) ยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก 7) จัดทำแผนการเผยแพร่และแผนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ 8) จัดทำแผนการประเมินผลและแผนการปรับปรุงแก้ไข 9) จัดทำรายงานรูปเล่ม 10) การจัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 11) การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก และ 12) การปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งไม่ได้เข้าร่วมการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

## วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานในแผนกหัวใจและทรวงอก และผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย คือ พยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานในแผนกหัวใจและทรวงอก ห้องผ่าตัด จำนวน 23 คน และผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 60 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2566

การคำนวณขนาดตัวอย่าง และการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) ใช้สถิติเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างระหว่าง 2 ตัวแปรซึ่งเป็นอิสระ

ต่อกัน (two dependent means) กำหนดการทดสอบสมมติฐานเป็นทางเดียว (one-tailed test) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน ( $\alpha$ ) .05 และอำนาจทดสอบ (Power analysis) .80<sup>9</sup> คำนวณโดยใช้โปรแกรม G\* Power 3.1.9.4<sup>10</sup> ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 27 ราย เพื่อเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของงานวิจัย และป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหาย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพิจารณาศึกษาในกลุ่มประชากรพยาบาลห้องผ่าตัดทั้งหมด และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอีก 10 %<sup>9</sup> รวมเป็น 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน เท่าๆ กัน คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า กลุ่มที่ 1 พยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด แผนกหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลอุดรธานี ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ โดยมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล และยินยอมเข้าร่วมโครงการ และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ โดยมีอายุ 18 - 75 ปี มีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายมากกว่า 35% มีการทำงานของไตเป็นปกติ (GFR>60) และยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การคัดออก กลุ่มที่ 1 พยาบาลห้องผ่าตัดที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่มีภาวะสมองขาดเลือดภายใน 1 เดือน มีภาวะไหลเวียนโลหิตผิดปกติ ไม่คงที่ ก่อนการผ่าตัด และไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ใบรายการเครื่องมือผ่าตัด การให้ความรู้ นาฬิกาจับเวลา และ 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจ แบบบันทึกระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือผ่าตัด แบบวัดความรู้ และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน หาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค<sup>11</sup> ของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบคำถามเลือกตอบ 5 ตัวเลือก<sup>10</sup> โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด และเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 2.51 - 3.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด และแบบวัดความรู้ มีจำนวน 15 ข้อ แบบวัดให้เลือกถูก ผิด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน นำค่าความรู้มาแบ่งระดับ คือ ระดับต่ำ คือ ค่าคะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน ระดับปานกลาง คือ ค่าคะแนน 9 - 11 คะแนน ระดับสูง คือ ค่าคะแนน 12 - 15 คะแนน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.97 และ 0.83 ตามลำดับ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยผ่าตัดที่ใช้แนวทางการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยผ่าตัดที่ใช้แนวทางการพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้น

2. ในการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เพื่อป้องกันความสับสนในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัด กำหนดการเข้าร่วมระดมความคิด อภิปรายทบทวน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติงานตามแผน การพัฒนาแนวทางการพยาบาล ตลอดจนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และประเมินผลการปฏิบัติงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในวันประชุมประจำสัปดาห์ เวลา 08.00 – 09.00 น.

3. ทำการทดลอง โดยใช้แนวทางการพยาบาลที่พัฒนาในแต่ละรอบ ปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม พัฒนาเป็นแนวทางการพยาบาลที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง จำนวน 3 วงล้อ วงล้อละ 1 เดือน ประเมินผล และสรุปเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม

4. ดำเนินการพัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย<sup>8</sup> ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 กำหนดความต้องการและขอบเขตของการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โดยพิจารณาจากประเด็นปัญหาจากกิจกรรม การดูแลที่ปฏิบัติเป็นประจำ

4.2 กำหนดทีมพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม จำนวน 5 ราย ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ทรวงอก 1 ราย พยาบาลห้องผ่าตัด 3 ราย และผู้วิจัย จัดประชุมทีม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการพยาบาล

4.3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

5. ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ กำหนดขอบเขตในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และดำเนินการสืบค้นข้อมูล กำหนดระยะเวลา 2 สัปดาห์

6. ยกร่างแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของสถาบันรับรองคุณภาพขององค์กรสุขภาพ (JCAHO, 2001)<sup>12</sup> ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินสภาพผู้ป่วย 3) การดูแลผู้ป่วย 4) การให้ความรู้กับผู้ป่วย 5) การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และ 6) การพัฒนาคุณภาพการบริการ

7. จัดทำแผนการเผยแพร่และแผนการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้ โดยที่ทีมพัฒนาร่วมกันจัดทำ แผนการเผยแพร่ โดยการจัดประชุม ชี้แจงแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วม หลังจากนั้น ติดตาม กำกับ และดูแลให้มีการใช้แนวทางการพยาบาล

8. จัดทำแผนการประเมินผลและแผนการปรับปรุงแก้ไขแนวทางการพยาบาล สร้างแบบประเมิน

9. จัดทำรายงานรูปเล่มของแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โดยมีความชัดเจน สั้น กระชับ ได้ใจความ และมีลักษณะเป็นขั้นตอน ง่ายต่อความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้

10. จัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม

11. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ศัลยแพทย์ทรวงอก 1 ท่าน พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีความชำนาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ 3 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 10 คน

12. ปรีกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ไม่ได้เข้าร่วมการพัฒนาแนวทางการพยาบาล เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นประกาศใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี ที่ผ่านการพัฒนาแล้ว

13. ผู้วิจัยจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดแก้กลุ่มตัวอย่างพยาบาล ห้องผ่าตัดก่อนทำการทดลอง

14. ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยทำการลงบันทึกในแบบบันทึก และแจกแบบสอบถาม ก่อนและหลังการทดลอง

15. ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย ติดตามอาการกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจนถึงวันกลับออกจากโรงพยาบาล

16. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำแบบบันทึกที่ได้กลับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้อง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม วิเคราะห์โดยการพรรณนา

3. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลห้องผ่าตัดต่อการใช้นโยบายการพยาบาล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ แสดงจำนวน และร้อยละ

5. เปรียบเทียบระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า Wilcoxon matched pairs signed rank test

6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด ก่อนและหลังการพัฒนา วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า Wilcoxon matched pairs signed rank test

7. เปรียบเทียบการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำของผู้ป่วย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า independent t - test

8. เปรียบเทียบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดของผู้ป่วย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า independent t - test

9. เปรียบเทียบการผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผนของผู้ป่วย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยค่าความถี่และร้อยละ

10. เปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า independent t - test

### การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลอุดรธานี รหัสโครงการ EC 56/2566 ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2566

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างพยาบาลห้องผ่าตัด มีทั้งหมด 23 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.00 อายุอยู่ในช่วงน้อยกว่า 32 ปี จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.50 อายุเฉลี่ย 35.52 ปี สถานภาพโสด จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.20 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.00 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอยู่ในช่วงน้อยกว่า 9 ปี จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.20 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติในโรงพยาบาลเฉลี่ย 11.82 ปี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานใน

ห้องผ่าตัดแผนกหัวใจและทรวงอกอยู่ในช่วงมากกว่า 6 ปีขึ้นไป จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.20 โดยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดแผนกหัวใจและทรวงอกเฉลี่ย 5.60 ปี และเคยได้รับการอบรมเฉพาะทางด้านโรคหัวใจ จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.20

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย มีทั้งหมด 60 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.70 อายุอยู่ในช่วง 61- 70 ปี จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.30 อายุเฉลี่ย 64.50 ปี สถานภาพสมรส จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.30 การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีโรคประจำตัว จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.70 เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.70 ระยะเวลาในการผ่าตัดอยู่ในช่วงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 180 นาที จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.70 และมีระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 191.06 นาที

## **2. การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี สรุปได้ดังนี้**

### **1) การกำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวทางการพยาบาล**

- กำหนดขอบเขตของการพัฒนา และพิจารณาประเด็นปัญหาจากกิจกรรมการดูแลที่ปฏิบัติเป็นประจำ (high volume) กิจกรรมที่มีความแตกต่างกันในการปฏิบัติมาก (high risk) โดยการประชุมปรึกษากับพยาบาลห้องผ่าตัด เพื่อร่วมกันกำหนดประเด็นปัญหา

### **2) การกำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาล**

- ผู้วิจัยกำหนดทีมพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาล ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ทรวงอก จำนวน 1 ราย พยาบาลห้องผ่าตัด จำนวน 3 ราย และผู้วิจัย รวมทั้งสิ้น จำนวน 5 ราย

### **3) การกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย**

- เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี

- ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แนวทางการพยาบาล โดยเป็นพยาบาลห้องผ่าตัดที่ ปฏิบัติงานในแผนกหัวใจและทรวงอก จำนวน 23 คน และผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี

### **4) การกำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ**

- พยาบาลห้องผ่าตัด ให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมได้ถูกต้อง ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

### **5) การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์**

- กำหนดขอบเขตการค้นหาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการสืบค้นข้อมูล เช่น การสืบค้นด้วยมือจากห้องสมุด วารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตำราวิชาการ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และดำเนินการสืบค้นข้อมูล กำหนดระยะเวลา 2 สัปดาห์

### **6) การยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก**

- ยกร่างแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี โดยนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยมาทบทวนโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และการประยุกต์ใช้การแบ่งหมวดหมู่สาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกของสถาบันรับรองคุณภาพขององค์กรสุขภาพ (JCAHO, 2001) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินสภาพผู้ป่วย 3) การดูแลผู้ป่วย 4) การให้ความรู้กับผู้ป่วย 5) การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และ 6) การพัฒนาคุณภาพการบริการ



7) การจัดทำแผนการเผยแพร่ และแผนการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้

- โดยการจัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในที่ประชุมประจำเดือนของแผนก และแผนการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้ หลังจากนั้น ติดตาม กำกับ และดูแลให้มีการใช้แนวทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

8) การทำแผนการประเมินผลและแผนการปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางคลินิก

- ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นิเทศการพยาบาล แบบบันทึกระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก

- ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนที่วางไว้ และเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามและแบบบันทึกระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด พบว่า คะแนนความพึงพอใจของพยาบาลห้องผ่าตัด (23 คน) ต่อการใช้นิเทศการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมโดยรวม (mean=4.73, S.D.=1.44) ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.90) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลห้องผ่าตัด จำแนกตามความพึงพอใจต่อการใช้นิเทศ (N=23)

ความพึงพอใจต่อการใช้นิเทศ แนวทางการพยาบาล	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. มีความง่ายและสะดวกในการใช้	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (26.10)	17 (73.90)
2. ความเป็นไปได้/เหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน	0 (0)	0 (0)	2 (8.70)	9 (39.10)	12 (52.20)
3. ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (13.00)	20 (87.00)
4. ควรใช้นิเทศการพยาบาลนี้ต่อไป	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (26.10)	17 (73.90)
5. มีประโยชน์ ทำให้การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดมีประสิทธิภาพ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (47.80)	12 (52.20)
6. ความพึงพอใจต่อการใช้นิเทศการพยาบาล โดยรวม	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (26.10)	17 (73.90)
(mean=4.73, S.D.=1.44)					

เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดโดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมโดยรวม หลังการพัฒนาดลดลงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) โดยก่อนการพัฒนา ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดเท่ากับ 18.56 นาที และหลังการพัฒนาเท่ากับ 11.82 นาที ลดลง 6.74 นาที ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดโดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา (N=23)

การเปรียบเทียบ	ก่อนการพัฒนา (N=23)		หลังการพัฒนา (N=23)		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียม เครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด โดยรวม	18.56	3.01	11.82	2.12	-4.20	<.001*

\*Wilcoxon matched pairs signed rank test

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด พบว่า พยาบาลห้องผ่าตัดมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเฉลี่ยหลังการพัฒนา (mean=13.43, S.D.=1.19) สูงกว่าก่อนการพัฒนา (mean=5.78, S.D.=1.53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (N=23)

คะแนนความรู้	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง	5.78	1.53	13.43	1.19	-4.21	<.001*

\*Wilcoxon matched pairs signed rank test

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก ด้านภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า อุณหภูมิกายเฉลี่ยโดยรวมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.003$ ) ก่อนและหลังการพัฒนาไม่พบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ด้านจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) ดังตารางที่ 4 และการผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผนของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนา

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		t	p-value
	(n = 30)		(n = 30)			
	$\overline{x}$	S.D.	$\overline{x}$	S.D.		
ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย						
- อุณหภูมิกาย	35.20	5.98	36.62	.37	-1.283	.003*
- การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด	NA	NA	NA	NA	NA	NA
จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล	14.70	1.05	11.50	1.33	10.913	<.001*

\*independent t – test

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนา

เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	(n = 30)		(n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย				
- การผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผน	7	23.33	2	6.66

#### 9) การจัดทำรายงานรูปเล่ม

จัดทำรายงานรูปเล่มของแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี โดยมีความชัดเจน สั้น กระชับ ได้ใจความ และมีลักษณะเป็นขั้นตอน ง่ายต่อความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้

#### 10) จัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวทางการพยาบาล

จัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม

## 11) การตรวจสอบคุณภาพของแนวทางการพยาบาล

### 11.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ไปรายการเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด การให้ความรู้ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาล แบบบันทึกระยะเวลาการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ศัลยแพทย์ทรวงอก 1 ท่าน พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีความชำนาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ 3 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามหลักภาษา ความครอบคลุมชัดเจนของเนื้อหา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และคำนวณหาดัชนีความตรงของเนื้อหา ได้เท่ากับ .96, 1, .92, .97, 1, .83 และ 1 ตามลำดับ

### 11.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 10 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด และแบบวัดความรู้ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .97 และ .83 ตามลำดับ

## 12) การศึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ได้เข้าร่วมกับทีมพัฒนาแนวทางการพยาบาล

ผู้วิจัยนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่พัฒนาขึ้น ประเมินผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ได้เข้าร่วมกับทีมพัฒนาแนว ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ทรวงอก พยาบาลห้องผ่าตัด เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นประกาศใช้นโยบายการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี ที่ผ่านการพัฒนาแล้ว และเผยแพร่เพื่อใช้ในโรงพยาบาลเครือข่ายต่อไป

**การพัฒนาสรุปแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี แบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่**

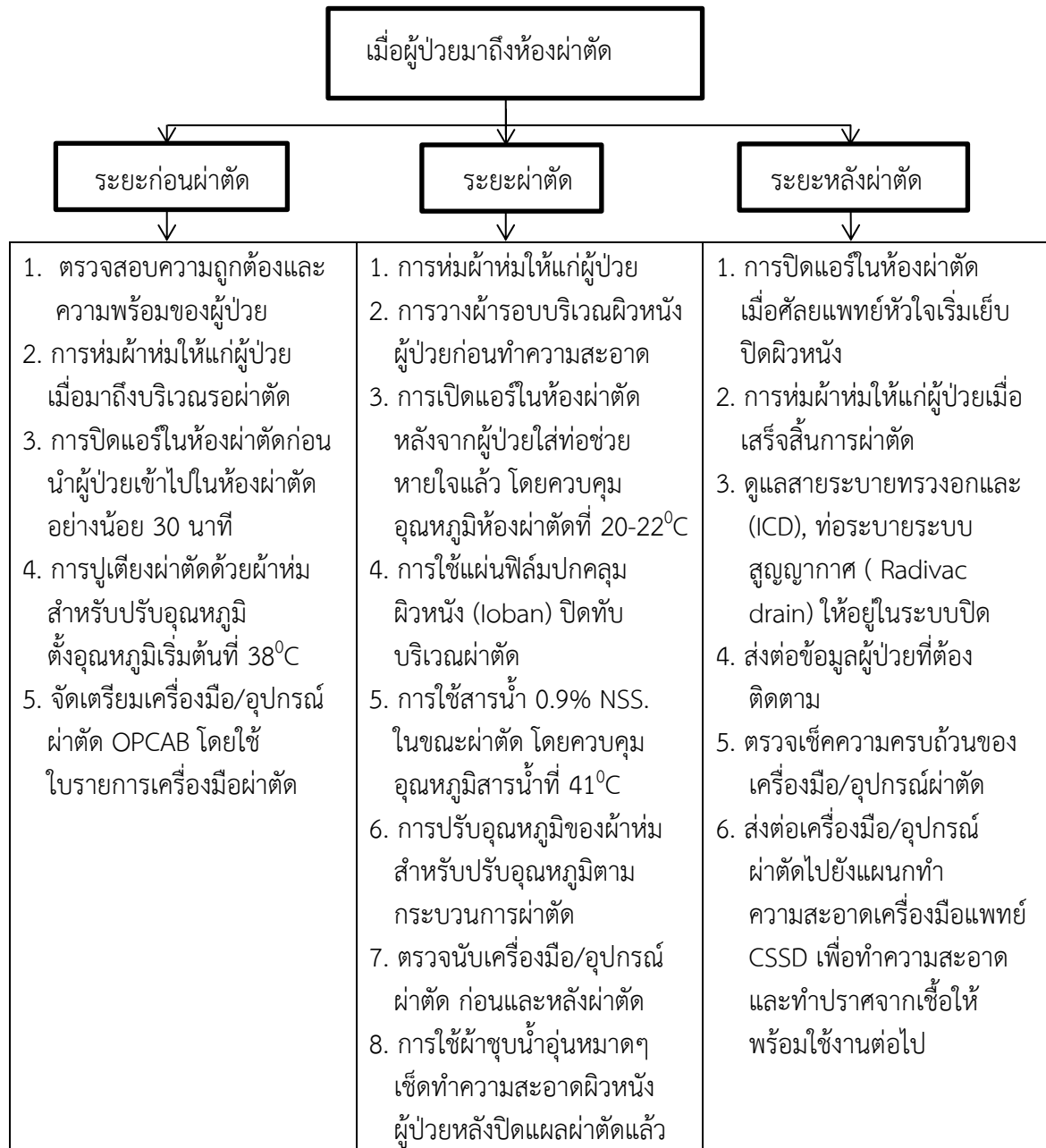
1. ระยะก่อนผ่าตัด ประกอบด้วย 1) ตรวจสอบความถูกต้องและความพร้อมของผู้ป่วย 2) การห่มผ้าห่มให้แก่ผู้ป่วยเมื่อมาถึงบริเวณรอผ่าตัด 3) การปิดแอร์ในห้องผ่าตัดก่อนนำผู้ป่วยเข้าไปในห้องผ่าตัดอย่างน้อย 30 นาที 4) การปูเตียงผ่าตัดด้วยผ้าห่มสำหรับปรับอุณหภูมิ ตั้งอุณหภูมิเริ่มต้นที่ 38°C 5) จัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดโดยใช้ใบรายการเครื่องมือผ่าตัด

2. ระยะผ่าตัด ประกอบด้วย 1) การห่มผ้าห่มให้แก่ผู้ป่วย 2) การวางผ้ารอบบริเวณผิวหนังผู้ป่วยก่อนทำความสะอาดบริเวณผ่าตัด 3) การเปิดแอร์ในห้องผ่าตัดหลังจากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจแล้ว โดยควบคุมอุณหภูมิห้องผ่าตัดที่ 20-22°C 4) การใช้แผ่นฟิล์มปกคลุมผิวหนัง (Ioban) ปิดทับบริเวณผ่าตัด 5) การใช้สารน้ำ 0.9% NSS. ในขณะที่ผ่าตัดโดยควบคุมอุณหภูมิสารน้ำที่ 41°C 6) การปรับอุณหภูมิของผ้าห่มสำหรับปรับอุณหภูมิตามกระบวนการผ่าตัด 7) ตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด/ผ้าซับโลหิต ก่อนและหลังผ่าตัด 8) การใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นหมาดๆ ในการเช็ดทำความสะอาดผิวหนังผู้ป่วยหลังปิดแผลผ่าตัดแล้ว

3. ระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วย 1) การปิดแอร์ในห้องผ่าตัดเมื่อศัลยแพทย์หัวใจเริ่มเย็บปิดผิวหนัง 2) การห่มผ้าห่มให้แก่ผู้ป่วยเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัด 3) ดูแลสายระบายทรวงอกและ (ICD), ท่อระบายระบบสุญญากาศ (Radivac drain) ให้อยู่ในระบบปิด 4) ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องติดตาม 5) ตรวจสอบเช็คความครบถ้วน

ของเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด 6) ส่งต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดไปยังแผนกทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์ (CSSD) เพื่อทำความสะอาดและทำปราศจากเชื้อให้พร้อมใช้งานต่อไป

**แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี หลังการพัฒนา**



**สรุปและอภิปรายผล**

1. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้ เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี แบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1. ระยะก่อนผ่าตัด 2. ระยะขณะผ่าตัด และ 3. ระยะหลังผ่าตัด อภิปรายได้ว่า การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี ครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999)<sup>8</sup> ร่วมกับ

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้พัฒนาแนวทางการพยาบาลทั้งหมด 3 วงล้อ โดยทีมพัฒนา และถูกนำไปทดลองใช้โดยพยาบาลห้องผ่าตัด มีการปรับปรุงพัฒนาจนได้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่มีความชัดเจน ครบถ้วน เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แบ่งได้เป็น 3 ระยะตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์สุคนธ์ อารยวงศ์ และคณะ<sup>13</sup> เกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี ที่ใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย พบว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำที่พัฒนาขึ้นสามารถป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด OPCAB ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ

2. คะแนนความพึงพอใจของพยาบาลห้องผ่าตัด (23 คน) ต่อการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมโดยรวม (mean=4.73, S.D.=1.44) ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.90) สอดคล้องกับการศึกษาของ ประยูร จำปาปี และคณะ<sup>14</sup> เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดในโรงพยาบาลมหาสารคาม พบว่าหลังให้โปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ ความคาดหวังในผลลัพธ์ การปฏิบัติและความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม สูงกว่าก่อนให้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) สรุปได้ว่าแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่พัฒนาขึ้นนี้ ทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงควรนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัดต่อไป

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมโดยรวม หลังการพัฒนาดลดลงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.0001$ ) อภิปรายได้ว่า เนื่องจากก่อนการพัฒนา พยาบาลห้องผ่าตัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดโดยใช้ความจำ ประสบการณ์ และการคาดเดา เกิดความสับสน และไม่แน่ใจในขั้นตอนการผ่าตัด และบางครั้งไม่มีพยาบาลพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือ แนะนำ เกิดความวิตกกังวลและสับสนในการปฏิบัติงาน เนื่องจากยังไม่มีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมที่ชัดเจน ทำให้การเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดใช้ระยะเวลามากกว่าหลังการพัฒนาที่มีการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดโดยใช้ใบรายการเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด ซึ่งทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดทุกคนสามารถเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยไม่ต้องมีพยาบาลพี่เลี้ยงคอยชี้แนะตลอดเวลา จึงทำให้ลดระยะเวลาในการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด เกิดผลดีทั้งต่อพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อย ยังไม่มีความชำนาญในการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัด ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน สามารถนำใบรายการเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดมาต่อยอด ประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดได้ตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ อารยา อินทชัย (2555)<sup>15</sup> เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดในห้องผ่าตัดทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด โดยการประยุกต์สลับ พบว่าใช้เวลาในการจัดการการเตรียมผ่าตัดในห้องผ่าตัดทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด จากก่อนการพัฒนาที่ใช้เวลา 44.97 นาที เหลือ 33.24 นาที ลดลง 11.73 นาที คิดเป็นร้อยละ 26.08

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลห้องผ่าตัด หลังการพัฒนา (mean=13.543 S.D.=1.19) สูงกว่าก่อนการพัฒนา (mean=5.78, S.D.=1.53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.0001$ ) อภิปรายได้ว่า

เมื่อผู้วิจัยจัดการอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลห้องผ่าตัด ทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดเกิดการเรียนรู้ เกิดการเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีสู่การนำไปปฏิบัติ สามารถเข้าใจได้ดีขึ้น เพราะเป็นประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติอยู่และการทบทวนความรู้ประจำทุกเดือน ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น เมื่อพยาบาลห้องผ่าตัดได้รับสิ่งเร้าหรือความรู้ใหม่ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่เหมาะสม จะเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุดตา ไชยนาพันธ์ และวิไล เหมือนทองจีน<sup>16</sup> เกี่ยวกับผลของการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรห้องผ่าตัดต่อพฤติกรรมการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลกุมภวาปี พบว่า ค่าคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับการเสริมแรง คิดเป็น 12.64 คะแนน และหลังได้รับการเสริมแรง คิดเป็น 13.71 คะแนน ดังนั้นคะแนนความรู้จึงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.087$ )

5. ผลลัพธ์ทางคลินิกด้านภาวะแทรกซ้อน พบว่า อุณหภูมิกายเฉลี่ยโดยรวมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.003$ ) ไม่พบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผนของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อภิปรายได้ว่า การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมได้มีการทดลองใช้และนำไปปรับปรุงแก้ไขจากการระดมความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกเดือนเป็นเวลา 3 เดือน จนพัฒนาได้แนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล พยาบาลห้องผ่าตัดมีความรู้เพิ่มขึ้น เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน สามารถลดอัตราการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ และลดอัตราการผ่าตัดซ้ำแบบไม่ได้วางแผน สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์สุคนธ์ อารยวงศ์และคณะ<sup>13</sup> พบว่า กลุ่มทดลองมีอุณหภูมิกายขณะผ่าตัดเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุธน ธรรมชัยกุล<sup>17</sup> เกี่ยวกับการผ่าตัดอีกครั้งเพื่อหยุดเลือดภายหลังการผ่าตัดหัวใจ: อัตราการตาย ตำแหน่งที่มีเลือดออก ผลลัพธ์การรักษาและผลของความล่าช้าในการผ่าตัดซ้ำ พบว่ามีอุบัติการณ์การผ่าตัดเพื่อหยุดเลือดหลังผ่าตัดหัวใจ ร้อยละ 5.6 ส่วนการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อภิปรายได้ว่า เนื่องจากพยาบาลห้องผ่าตัดได้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในห้องผ่าตัดเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้ผลเปรียบเทียบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของธีรา พงษ์พานิช และคณะ<sup>18</sup> เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบระบบความปลอดภัยเพื่อป้องกันการติดเชื้อในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดโรงพยาบาลราชวิถี พบว่า ไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

ด้านจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) อภิปรายได้ว่า เนื่องจากหลังการทดลอง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เกิดการฟื้นตัวที่เร็วกว่า จากการเสียเลือดน้อย การได้รับยาสลบ้น้อย ในขณะที่ผ่าตัด จึงส่งผลให้จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิราณี คำอู และกาญจนา วิเชียร<sup>19</sup> เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมและดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า ระยะเวลาวันนอนรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 18 วัน เป็น 13 วัน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีความรู้และความเข้าใจในการนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมไปใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้ป่วย

2. ควรชี้แจงแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมกับสหสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล และนักเทคโนโลยีหัวใจ เพื่อการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมในบริบทอื่น เช่น ศึกษาเปรียบเทียบกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม เป็นต้น

2. ควรศึกษาผลลัพธ์ในการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมอื่นๆ เช่น อัตราการเสียชีวิต คุณภาพชีวิตหลังการใช้แนวทางการพยาบาล ปัญหาและอุปสรรคในการใช้แนวทางการพยาบาล เป็นต้น

3. ควรศึกษาผลลัพธ์ในการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมอย่างต่อเนื่องทั้งในมิติของพยาบาลห้องผ่าตัด และมิติของผู้ป่วย

#### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาแนะนำให้คำปรึกษาและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจาก ดร.สมหมาย คชนาม ผู้จัดการสำนักงานวิจัยและสถิติ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือหลักฐานเชิงประจักษ์ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ขอขอบคุณพยาบาลห้องผ่าตัด แผนกหัวใจและทรวงอกทุกท่าน และผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยนี้

#### เอกสารอ้างอิง

1. วรณิกา เสนุภัย, พนิดา เตชะโต, สิริพร ดำน้อย. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2562;11(3):104-116.

2. โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชารุณย์. บทความสุขภาพ สารสุขภาพ หลอดเลือดหัวใจตีบภัยใกล้ตัว [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร; 2563 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.siphospital.com/th/new/article/share/850/coronaryheartdisease>.

3. Edwards. Measurement and Evaluation in Psychology and Education. 3rd ed. New York : John Willey; 1991.

4. ฉัตรอรุณ ริมสุขเจริญชัย. Surgery for ischemic heart disease: เอกสารประกอบการสอน 502 [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่; 2558 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: [http://r8way.moph.go.th/r8wayadmin/page/uploads\\_file/20200921063447.pdf](http://r8way.moph.go.th/r8wayadmin/page/uploads_file/20200921063447.pdf).

5. โรงพยาบาลสินแพทย์ เสรีรักษ์. การผ่าตัดบายพาสเส้นเลือดหัวใจแบบไม่ต้องหยุดหัวใจ (Off-Pump Coronary Artery Bypass ;OPCAB) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร; 2565 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.synphaet.co.th/seriruk/>.

6. สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. สถิติการผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลอุดรธานี ประจำปี 2565. การประชุมสมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย ประจำปี 2566; 10 ธ.ค. 2565; นนทบุรี.

7. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี. สถิติผู้ป่วยผ่าตัดแผนกหัวใจและทรวงอก ประจำปี 2565. การประชุมแผนกหัวใจและทรวงอก ประจำปี 2566; 30 ก.ค. 2565; อุดรธานี.

8. National Health and Medical Research Council [NHMRC]. A Guideline to the Development, Implementation and Evaluation of Clinical Practice Guidelines [internet]. 1999 [cited 2023 July 10]. Available from: [http:// www. nhmrc.gov. au](http://www.nhmrc.gov.au).

9. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดียจำกัด; 2550.

10. Faul, F., Erdfelder et al. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods; 2007. P. 175-191.

11. Cronbach, L. J. Essentials of Psychological Test (5th ed.). New York: Harper Collins; 1959.

12. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. The joint commission on accreditation of healthcare organizations revises standards for 2004. Journal of PeriAnesthesia Nursing 2001;18(5):352–357.

13. ทิพย์สุคนธ์ อารยวงศ์, วรวิทย์ อินทนู, วิญญูญา ลือเลื่อง. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารพยาบาลทหารบก 2564;22(2):86-94.

14. ประยูร จำปาปี, วิภา อิศรางกูร ณ อยุธยา, ชนะพล ศรีฤๅชา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดในโรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2566;20(1):97-110.

15. อารยา อินทชัย. การพัฒนารูปแบบการจัดการการเตรียมผ่าตัดในห้องผ่าตัดทรวงอกหัวใจและหลอดเลือดโดยการประยุกต์สืบ [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: 2555 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/240731>.

16. สุดตา ไชยนาพันธ์, วิไล เหมือนทองจีน. ผลของการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรห้องผ่าตัดต่ออุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลกุมภวาปี. วารสารทางการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2561;26(2):201-211.

17. สุธน ณรงค์ชัยกุล. การผ่าตัดอีกครั้งเพื่อหยุดเลือดภายหลังการผ่าตัดหัวใจ: อัตราการตายตำแหน่งที่มีเลือดออก ผลลัพธ์การรักษาและผลของความล่าช้าในการผ่าตัดซ้ำ. วารสารกรมการแพทย์ 2563;45(2):56-65.

18. อีรา พงษ์พานิช, ธัญญญาณ์ หล่อกิตติ์ชนม์, สุดาวลัย มากนวล. การพัฒนารูปแบบระบบความปลอดภัยเพื่อป้องกันการติดเชื้อในงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2563;30(1):174-189.

19. ศิราณี คำอู, กาญจนา วิเชียร. การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมและดูแลต่อเนืองผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564;30(3):509-520.