

## การพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ โรงพยาบาลนครพิงค์

ดร.ณิ ไตรวรกุล พย.บ., รัตนา ใจเสาวดี พย.บ.

ภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลนครพิงค์

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจและศึกษาผลลัพธ์ของการนำรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ ในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ จำนวน 6 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ จำนวน 60 คน ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2561 ถึง มกราคม พ.ศ.2562 แบ่งเป็น 4 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบการให้ข้อมูล ระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้ ระยะที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ เครื่องมือที่ใช้ 1) เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์การเตรียมความพร้อมในการตรวจสวนหัวใจ แผ่นพับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ 2) เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย มาตรฐานวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบ pair t- test และ chi-square

ผลการศึกษา เกิดรูปแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วย 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจแบบเร่งด่วน 2) รูปแบบการให้ข้อมูลแบบไม่เร่งด่วน ประกอบด้วย 1) ทีมบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยด้วยการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการให้ข้อมูล หรือสื่อการสอน และ 3) ระบบการนิเทศควบคุม กำกับ การปฏิบัติตามรูปแบบ

ผลลัพธ์ พบว่า พยาบาลวิชาชีพเห็นด้วยต่อรูปแบบการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมร้อยละ 100 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในภาพรวมร้อยละ 90 เปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังการให้ข้อมูลตามรูปแบบ พบว่าระดับความวิตกกังวลหลังการได้รับข้อมูลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อน =  $6.38 \pm 1.12$ , หลัง =  $2.17 \pm 1.17$ ,  $p < 0.001$ ) ด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ พบว่าอัตราการปฏิเสธการตรวจสวนหัวใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 12.20 เป็น 1.67 , $p = 0.025$  อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการตรวจสวนหัวใจ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 13.94 เป็น 3.00,  $p = 0.003$  ประกอบด้วย อัตราการเกิดเลือดออกจากแผลบริเวณขาหนีบลดลงจากร้อยละ 4.92 เป็น 1.20 อัตราการเกิดก้อนเลือดบริเวณขาหนีบลดลงจากร้อยละ 3.28 เป็น 0.06 อัตราการเกิดอาการปวดหลังลดลงจากร้อยละ 5.74 เป็น 1.20

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลในการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจ

คำสำคัญ: การพัฒนาแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วย ผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ

**Abstract: Development of Information Transfer Model for Patients Undergoing Cardiac Catheterization in Nakornping Hospital**

*Daranee Toawarrakul, Rattana Jaisoaudee*

*Professional Nurse, Nakornping Hospital, Chiang Mai*

This research was to develop an information transfer model for patients undergoing cardiac catheterization. The research process consisted of four stages as: situation analysis, developing Information transfer model, implementing information transfer model and outcome evaluation. Sixty-six participants were selected, consisted of two groups, the first group was six registered nurses at catheterized laboratory room, and the second group was 60 patients undergoing cardiac catheterization. during November 2018 to January 2019. Research tools consisted of computer-based health information program for patients undergoing cardiac catheterization, brochure, and data collection using, 1) patients' characteristic data, 2) patients' anxiety levels, 3) patients' satisfaction of information transfer model, and 4) nurse' satisfaction of information transfer model. Data were analyzed and descriptive statistics and pair t-test & chi-square.

The results showed that two information transfer models were developed for patients undergoing cardiac catheterization- 1) Emergency case model and 2) Elective case model. Commonly, the two models consisted of 1) nursing care team systematically providing information to patients, 2) information transfer tools: computer-based audiovisual or VDO and brochure, and 3) supervisory of information transfer process and outcome monitoring system.

The outcome of information transfer model implementation showed 100% registered nurses agreed with the model and patients' satisfaction was also as high as 90%.

Comparing the anxiety levels before and after receiving information in this model, the levels decreased statistically significant (before =  $6.38 \pm 1.12$ , after =  $2.17 \pm 1.17$ ,  $p < 0.001$ )

The quality of care data showed patient denial to cardiac catheterization decreased (12.2% to 1.7%,  $p = 0.025$ ) as well as the post cardiac catheterization complication decreased (13.94% to 3.00%,  $p = 0.003$ ).

The research outcome showed the application of information transfer model to improve the performance of nursing out comes; information and instructions transfer to the client

**Keyword:** Developmental Information Model, cardiac catheterization

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของประชาชนชาวไทย เป็นโรคและภาวะบกพร่องที่มีความสัมพันธ์หรือเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพระยะยาวของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรผู้สูงอายุ<sup>1</sup> จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง 2559 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจเพิ่มจาก 23.45 เป็น 26.91, 27.83, 28.93 และ 32.30 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ<sup>2</sup> และอัตราผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (I20-I25) ต่อประชากร 100,000 คน ปี 2554-2558 เท่ากับ 412.70, 427.53, 431.91, 407.70 และ 501.13 ตามลำดับ<sup>3</sup> สาเหตุของโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่เกิดจากหลอดเลือดหัวใจตีบแคบลง การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบในปัจจุบันมี 3 วิธี คือ การรักษาด้วยยาเพื่อควบคุมอาการของโรคทำให้อาการทุเลาลง โดยเฉพาะในกรณีที่มีหลอดเลือดหัวใจตีบไม่มาก แต่ถ้าวินิจฉัยรักษาด้วยยาไม่ได้ผลมีการตีบแคบปานกลาง แพทย์อาจให้การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูน (percutaneous transluminal coronary angioplasty; PTCA) ซึ่งเป็นการรักษาโดยการเจาะหลอดเลือดแดงผ่านทางผิวหนัง แล้วสอดสายสวนชนิดพิเศษที่มีบอลลูนติดอยู่ปลายสายเข้าไปยังหลอดเลือดโคโรนารีเพื่อขยายหรือด่างส่วนที่ตีบตันนั้น แต่ถ้ามีการตีบเกิดขึ้นอีกอาจรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยบอลลูนซ้ำอีก หรือรักษาร่วมกับการใส่โครงตาข่าย ตรงตำแหน่งที่หลอดเลือดตีบ และถ้าวินิจฉัยด้วย 2 วิธีนี้ไม่ได้ผลแพทย์จะใช้วิธีการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเพื่อต่อหลอดเลือดให้ใหม่ ช่วยให้เลือดไหลผ่านไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น<sup>4</sup>

การตรวจสวนหัวใจ (Cardiac catheterization) และการขยายหลอดเลือดหัวใจตีบด้วยบอลลูนหรือขดลวด (Percutaneous Coronary Intervention, PCI) เป็นหัตถการที่ทำการตรวจพิเศษทางการแพทย์ที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยการใช้สายสวนพิเศษสอดใส่เข้าไปในหลอดเลือดและหัวใจ แล้วทำการฉีดสารทึบรังสีเข้าไปเพื่อบันทึกภาพต่างๆ ทำให้ทราบถึงสถานะโรค ตำแหน่ง ระยะเวลาและความรุนแรงของโรคหัวใจ ซึ่งเป็นการวินิจฉัยที่แม่นยำ เป็นที่นิยม ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีที่เป็นมาตรฐานในการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและสามารถวางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยพบว่าถ้ามีหลอดเลือดหัวใจตีบแพทย์จะรักษาโดยการทำบอลลูน หรือใส่ขดลวด (Stent) เป็นโครงตาข่ายค้ำยันหลอดเลือดหัวใจให้ขยายเพื่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงหัวใจ<sup>5</sup> โดยขณะตรวจผู้ป่วยจะรู้สึกตัวตลอดเวลา ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวและวิตกกังวล ทำให้มีผลต่อความร่วมมือขณะทำการหัตถการได้ จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เข้าตรวจสวนหัวใจร้อยละ 82 มีความวิตกกังวลในระดับสูง<sup>6</sup> และมีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการสวนหัวใจโดยเฉพาะก่อนสวนหัวใจและขณะสวนหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 58<sup>7</sup> และพบว่าผู้ป่วยมีความกลัวการสวนหัวใจ ก่อน ขณะ และหลังการสวนหัวใจร้อยละ 87, 87, 88 ตามลำดับ<sup>8</sup> และผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจที่มีความวิตกกังวลในระดับสูงขณะเข้ารับการตรวจจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ให้หลั่งสารอิพิเนฟรินและนอร์อิพิเนฟรินจากต่อมหมวกไตมากขึ้น<sup>9</sup> ส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ขาดสมาธิ

กระสับกระส่าย หงุดหงิด เป็นต้น<sup>10</sup> ซึ่งทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจที่มีภาวะดังกล่าวให้ความร่วมมือลดลง นอกจากนี้การไม่ให้ความร่วมมือขณะตรวจ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตำแหน่งใส่สายสวน ที่พบบ่อยคือ เกิดก้อนเลือด (hematoma) เลือดออกบริเวณแผลที่แทงเข็ม (bleeding)<sup>5</sup> สาเหตุของความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ อาจเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งได้แก่ การคาดคะเนในทางลบเนื่องจากไม่คุ้นเคยกับการตรวจ ไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับการตรวจ ไม่สามารถจดจำรายละเอียดที่เคยได้รับข้อมูลเมื่อนานมาแล้วได้ หรือมีความรู้สึกกลัวต่อการตรวจทุกชนิด<sup>11</sup> จากประสบการณ์การปฏิบัติงานพบว่าผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสวนหัวใจที่ยังไม่ส่งเสริมความเข้าใจที่แท้จริง เนื่องจากมีรูปแบบการให้ข้อมูลแตกต่างกันไป เช่น การอธิบายเพียงสั้นๆ การใช้สื่อที่ไม่สะท้อนถึงบริบทจริงขณะตรวจ การขาดข้อมูลเกี่ยวกับการตอบสนองต่อความรู้สึกขณะทำการตรวจ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและขาดความร่วมมือในการตรวจ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้ได้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการตรวจสวนหัวใจและการพยาบาลต่าง ๆ ที่พยาบาลได้ให้แก่ผู้ป่วย พยาบาลเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการตรวจสวนหัวใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการตรวจรักษา วิธีการตรวจ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และการอธิบายเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและเชื่อถือได้ มีการเปิดโอกาสให้ครอบครัวได้ซักถาม ระบายความรู้สึก ให้

กำลังใจแก่สมาชิกในครอบครัว ประกอบกับการใช้แผ่นพับ หรือวีดิทัศน์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลหรือการรักษาต่างๆ จะช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความเข้าใจในการพยาบาลเกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาลลดความวิตกกังวลของครอบครัวผู้ป่วยลงได้<sup>12</sup> มีการศึกษาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจด้วยวีดิทัศน์ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>13</sup> นอกจากนี้การให้ข้อมูลที่เพียงพอ ยังมีผลในทางจิตวิทยา ทำให้เกิดการต่อต้านน้อยลง ในขณะเดียวกัน ทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้น มีการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในการปฏิบัติงานอีกด้วย<sup>14</sup> จากการศึกษา ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย ทั้งที่เคยมีประสบการณ์และไม่เคยมีประสบการณ์ในการรักษาด้วยการผ่าตัดมาก่อนพบว่า การผ่าตัดก่อให้เกิดความวิตกกังวลและความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.001$ ) นอกจากนี้พบว่า การให้ข้อมูลหรือการอธิบายถึงขั้นตอนต่าง ๆ ก่อนผ่าตัดเป็นกิจกรรมการพยาบาลหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง และการใช้วีดิทัศน์ในการให้ความรู้และคำแนะนำทำให้ผู้ป่วยเข้าใจการให้คำแนะนำได้ดี เพราะการให้ข้อมูลที่มีสื่อการสอนเชิงภาพประกอบ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น<sup>15</sup> และยังได้รับการบริการที่ปลอดภัย มีคุณภาพ เกิดความพึงพอใจ นอกจากนี้บทบาทหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ พยาบาล ต้องดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ให้ครอบครัวแบบองค์รวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต สมาชิกครอบครัวจะมีความวิตกกังวลสูง การสวนหัวใจเป็นภาวะที่

คุกคามต่อชีวิต พยาบาลต้องมีการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจในระยะก่อนตรวจ ขณะตรวจ และระยะหลังตรวจ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังการตรวจที่จะเกิดตามมา

หน่วยตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลนครพิงค์เปิดให้บริการตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2558-2561 เป็นระยะเวลา 4 ปี มีผู้รับบริการจำนวน 608, 624, 640 และ 608 ราย ตามลำดับ<sup>16</sup> โดยในกระบวนการให้บริการตรวจสวนหัวใจ ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ก่อนรับการตรวจ ซึ่งการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญขั้นตอนหนึ่ง จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พบอุบัติการณ์ปฏิกิริยาการแพ้ต่อการตรวจหัวใจในปี 2558-2560 จำนวน 91, 85 และ 93 รายตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความกลัวและความวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 79<sup>16</sup> จากประสบการณ์การปฏิบัติงานของผู้วิจัย พบว่ารูปแบบการให้ข้อมูลก่อนสวนหัวใจในปัจจุบันโดยการใช้เอกสารแผ่นพับและการบอกเล่า และการให้ดูวีดิทัศน์ซึ่งนำมาจากโรงพยาบาลอื่นที่ทำไว้ก่อนหน้าแล้ว อาจยังช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยและญาติได้ไม่ดีพอ สังเกตได้จากสีหน้าของผู้ป่วยก่อนส่งเข้าห้องตรวจสวนหัวใจ มีภาวะตึงเครียด ทำทางกระสับกระส่าย และจากข้อร้องเรียนของญาติว่าทางหน่วยงานได้ให้ผู้ป่วยดูวีดิทัศน์ที่เห็นภาพการแทงเข็มบริเวณขาหนีบและมีเลือดพุ่งกระชูดออกมา ทำให้ผู้ป่วยเกิดกลัวการตรวจสวนหัวใจ จึงปฏิเสธการตรวจสวนหัวใจดังกล่าว ซึ่งตามหลักการแล้วการตรวจสวนหัวใจจะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้ในระดับหนึ่ง แต่ทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสการรักษาที่ดีไป ดังนั้นก่อนทำการตรวจสวนหัวใจต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการตรวจสวนหัวใจ การปฏิบัติตัว

ก่อนและหลังการตรวจสวนหัวใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการตรวจสวนหัวใจ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการปรับตนเอง (self-regulatory theory) ของ Leventhal & Johnson<sup>17</sup> เพื่อให้ข้อมูลผู้ป่วยในการเตรียมความพร้อมในการตรวจสวนหัวใจที่มีรูปแบบที่ชัดเจน เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน ทำให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้ข้อมูล และจะได้ใช้เป็นแนวทางแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการและญาติ ช่วยลดความวิตกกังวล พัฒนาคุณภาพงานบริการให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดกับผู้รับบริการ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย:

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ โรงพยาบาลนครพิงค์

2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการนำรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ ดังนี้

- 2.1. ด้านผู้ใช้บริการ ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย และความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ

- 2.2. ด้านผู้ให้บริการ ระดับความพึงพอใจและความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพห้องตรวจสวนหัวใจต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ

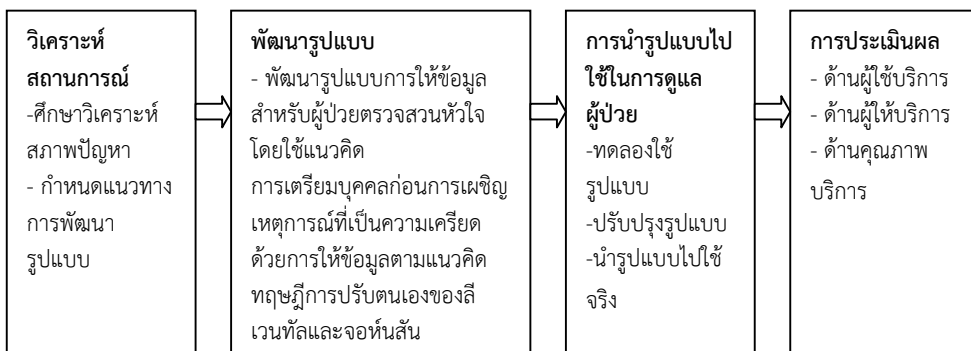
- 2.3. ด้านคุณภาพการบริการ ได้แก่ อัตราปฏิกิริยาการรักษา อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำการตรวจสวนหัวใจ ประกอบด้วย การเกิดเลือดออกจากแผลที่แทง

เพิ่มทำการตรวจสวนหัวใจ การเกิดก้อนเลือด (Hematoma) และอาการปวดหลัง

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การให้ข้อมูลผู้ป่วยว่ามีปัญหาและโอกาสพัฒนาอย่างไร ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแบบการให้ข้อมูลในการเตรียมความพร้อมในการตรวจสวนหัวใจของผู้ป่วยที่จะต้องเผชิญกับความเครียด ความวิตกกังวล โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของลีเวนทอลล์และจอห์นสัน<sup>17</sup> ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือ เป็นข้อมูลที่จำเป็นและจำเพาะเจาะจง และตรงกับความต้องการของผู้ป่วย มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ขั้นตอนวิธีการทำหัตถการหรือรายละเอียดการ

ตรวจรักษา เหตุการณ์ที่เข้ามาคุกคามตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด 2) ข้อมูลที่บ่งบอกถึงความรู้สึกที่จะต้องเผชิญ เป็นข้อมูลที่อธิบายเกี่ยวกับความรู้สึกตามการรับรู้ของบุคคล ผ่านระบบประสาทสัมผัสทั้งห้า 3) ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ เป็นข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคำแนะนำและสิ่งที่บุคคลควรปฏิบัติเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ และ 4) ข้อมูลเกี่ยวกับการเผชิญความเครียด เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกลไกในการเผชิญเหตุการณ์ที่จะช่วยให้บุคคลสามารถเลือกพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเครียดหรือวิตกกังวลได้อย่างเหมาะสม ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการให้ข้อมูลที่พัฒนาไปใช้กับผู้ป่วย และขั้นตอนที่ 4 การติดตามประเมินผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการให้ข้อมูลในมิติของด้านผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ และด้านคุณภาพบริการ ตามแผนภาพดังนี้



### วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental study) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 คน คัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจงจากกลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพของห้องตรวจสวนหัวใจจำนวน 6 คน และกลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษา

สวนหัวใจ จำนวน 60 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมีข้อบ่งชี้ ดังนี้ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยอายุรแพทย์โรคหัวใจว่าเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยต่างๆของ โรงพยาบาลนครพิงค์ ที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจแบบเร่งด่วน (Emergency case) และแบบไม่เร่งด่วน (Elective case) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ และยินดีให้ความร่วมมือ

ในการวิจัย ซึ่งมีเกณฑ์การคัดผู้ป่วยออก คือ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในขณะที่เข้ารับการตรวจตรวจสวนหัวใจ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ถึง มกราคม พ.ศ.2562

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยมีวิธีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างด้วยการอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยละเอียด รวมทั้งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้ป่วยมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยและออกจากการศึกษาได้โดยไม่จำเป็นต้องบอกเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อบริการที่ได้รับจากโรงพยาบาล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) วัสดุทัศนการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหัวใจ การปฏิบัติตัวขณะตรวจ และหลังตรวจสวนหัวใจ ความยาวประมาณ 10 นาที ข้อมูลที่บรรจุในวีดิทัศน์ ได้จากการศึกษาสภาพปัญหาของการให้ข้อมูล ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการตรวจสวนหัวใจ นำข้อมูลที่ได้ข้างต้นมาพัฒนาเป็นวีดิทัศน์ เพื่อให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการตรวจสวนหัวใจ โดยปรับข้อความให้สั้นกระชับ มีความต่อเนื่อง เข้าใจง่าย มีภาพประกอบบางส่วนที่เป็นภาพจากสถานที่จริง และภาพจำลอง (animation) ซึ่งครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้ ความหมายและวัตถุประสงค์ของการสวนหัวใจ ภาวะแทรกซ้อน สถานที่สวนหัวใจ การเตรียมผู้ป่วยก่อนการสวนหัวใจ การปฏิบัติตัวในห้องสวนหัวใจ วิธีการสวนหัวใจ สถานที่

พักฟื้นภายหลังการสวนหัวใจ และการปฏิบัติตัวหลังการสวนหัวใจขณะอยู่โรงพยาบาลและที่บ้าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสวนหัวใจ แพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจ พยาบาลห้องตรวจสวนหัวใจ พยาบาลห้องตรวจโรคหัวใจแบบภายนอก พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ จำนวน 5 ท่าน คำนวณค่าความตรงเชิง (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.97 2) แผ่นพับการให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจที่เป็นภาพสี่สี และทำ QR code ครอบคลุมเนื้อหาถึงความหมาย และวัตถุประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน การเตรียมตัวและการดูแลก่อนตรวจ ขณะตรวจ หลังการตรวจและเมื่อกลับบ้าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสวนหัวใจ แพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจ พยาบาลห้องตรวจสวนหัวใจ พยาบาลห้องตรวจโรคหัวใจแบบภายนอก พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ จำนวน 5 ท่าน คำนวณค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.81

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) มาตรวัดระดับความวิตกกังวล เป็นเส้นตรงมีตัวเลขกำกับ (Numeric scale) ตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งแปลความหมายระดับความวิตกกังวลอยู่ระหว่าง 0 -10 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่มีความวิตกกังวล 10 หมายถึงมีความวิตกกังวลสูงสุด ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ จำนวน 10 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88 2) แบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ได้แก่แบบสอบถามความพึง

พอใจผู้ป่วย แบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของพยาบาลต่อรูปแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นมาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ และผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยคำนวณค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.97 และ 0.92 ตามลำดับ นำไปทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง และพยาบาลวิชาชีพที่ให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจจำนวน 5 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 และ 0.89 ตามลำดับ 3) แบบเก็บข้อมูลคุณภาพการพยาบาล ได้แก่ การปฏิบัติการรักษา ภาวะแทรกซ้อนหลังทำการตรวจสอบหัวใจ ประกอบด้วย การเกิดเลือดออกจากแผลที่แทงเข็มทำการตรวจสอบหัวใจ การเกิดก้อนเลือด (Hematoma) การเกิดอาการปวดหลัง

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์

วิเคราะห์รูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจ ที่ให้บริการอยู่เดิม โดยการประชุม focus group พยาบาลหน่วยตรวจสอบหัวใจ 2) วิเคราะห์ข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ปีงบประมาณ (ปี 2558-2560) พบปัญหาเรื่องอะไรบ้าง 3) สังเกตแบบมีส่วนร่วม ประเด็นที่เป็นโอกาสพัฒนาดังนี้ ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา ผู้ป่วยขาดความพร้อมในการตรวจสอบหัวใจ ผู้ป่วยและญาติปฏิเสธการรักษา ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง พยาบาลขาดความรู้และทักษะในการให้ข้อมูลและการดูแลผู้ป่วย และการดูแล

ผู้ป่วยที่ปฏิบัติอยู่ไม่มีความเชื่อมโยงการดูแลระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และขาดการส่งต่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

### ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจ ดังนี้

1. พัฒนาแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล (Clinical nursing practice guideline) ในการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ ตั้งแต่แรกเข้ารับบริการจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและติดตามภายหลังจำหน่าย โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ การศึกษาข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง ศึกษาเอกสารวิชาการ และทบทวนในทีม เพื่อปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลนครพิงค์

2. กำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ ให้เป็นแกนนำในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งเป็นผู้ประสานแผนการดูแลล่วงหน้าระหว่างพยาบาลหอผู้ป่วยต่างๆ ได้แก่พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ หอผู้ป่วยอายุรกรรมต่างๆ หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม เป็นที่ปรึกษาและถ่ายทอดความรู้ให้กับทีมการพยาบาล เตรียมความพร้อมในการตรวจสอบหัวใจ และให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติตลอด 24 ชั่วโมง ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายกลับบ้านและติดตามเยี่ยมต่อเนื่อง ร่วมแก้ไขปัญหาของทีมการพยาบาล และผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาล

3. พัฒนาศักยภาพทีมพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วย หรือพยาบาลที่ให้ข้อมูลผู้ป่วย โดยคัดเลือกพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 1 ปี ส่งเข้ารับการอบรม ในหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ จัดประชุมปรึกษาทางการพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะการให้ข้อมูลผู้ป่วย ร่วมกับ



การศึกษาอบรมและดูงานจากหน่วยงานภายใน และภายนอกโรงพยาบาลเกี่ยวกับการตรวจสอบหัวใจ

4. พัฒนาปัจจัยเกื้อหนุน จัดทำเอกสารคู่มือในการปฏิบัติงานสำหรับทีมพยาบาล รวมทั้งเอกสารแผ่นพับ และวีดิทัศน์ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก่อน ขณะ และหลังทำการตรวจสอบหัวใจ จัดหารูปจำลองต่างๆ เพื่อเป็นสื่อการสอนสาธิต ที่ทันสมัยและพอเพียง

### ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วยไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย

ทดลองนำรูปแบบไปใช้ในหอผู้ป่วยต่างๆในทั้งในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมทั้งชายและหญิง หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ และหน่วยตรวจหัวใจแบบภายนอก โรงพยาบาลนครพิงค์

### ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

โดยติดตามผลการใช้รูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจที่พัฒนาขึ้นมา มีการสอบถามข้อมูลด้านผู้ใช้บริการ ด้านผู้ให้บริการ ด้านคุณภาพบริการ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยและทีมพยาบาลห้องตรวจสอบหัวใจเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบหัวใจด้วยตนเอง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แนะนำขั้นตอนพร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วย

2. นำรูปแบบการให้ข้อมูลไปใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจทั้งแบบเร่งด่วนและไม่เร่งด่วน ถ้าเป็นรูปแบบเร่งด่วนจะให้ข้อมูลด้วยการให้คำแนะนำด้วยวาจาตามแบบแผนที่กำหนด และแจกแผ่นพับ ส่วนในรูปแบบที่ไม่เร่งด่วน ให้ดูวีดิทัศน์ หลังจากนั้น

พยาบาลซักถามความเข้าใจและแจกแผ่นพับให้กับผู้ป่วย โดยก่อนที่จะให้ข้อมูลทั้งสองรูปแบบจะมีการสอบถามความวิตกกังวล ด้วยมาตรวัดระดับความวิตกกังวล และหลังการให้ข้อมูล มีการสอบถามความวิตกกังวลก่อนเข้าห้องตรวจสอบหัวใจอีกครั้ง และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม

3. เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปการให้ข้อมูลในวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการให้ข้อมูลที่พัฒนาขึ้นหลังดำเนินการตามรูปแบบการให้ข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ของคุณภาพการบริการ ได้แก่ อัตราปฏิเสธการรักษา อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำการตรวจสอบหัวใจ ประกอบด้วย การเกิดเลือดออกจากแผลที่แทงเข็มทำการตรวจสอบหัวใจ การเกิดก้อนเลือด (Hematoma) อาการปวดหลัง โดยเก็บรวบรวมผลลัพธ์ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ ระยะ 3 เดือนก่อนการใช้รูปแบบการให้ข้อมูล (เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2561) จำนวนผู้ป่วย 82 ราย และระยะหลังการนำรูปแบบการให้ข้อมูลไปใช้ จำนวน 3 เดือน (พฤศจิกายน 2561 – มกราคม 2562) จำนวน 60 ราย

5. คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้กลับมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของคำถามแต่ละข้อ และนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ และข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพห้องตรวจสอบหัวใจวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.เปรียบเทียบระดับความวิตกกังวล ก่อนและหลังการให้ข้อมูลการตรวจสอบหัวใจ ในผู้ป่วยด้วยสถิติทดสอบค่าที่ (Pair t-test)

3.ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยและของพยาบาลห้องตรวจสอบหัวใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลที่พัฒนา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

4.เปรียบเทียบผลลัพธ์ของคุณภาพ การบริการ ได้แก่ อัตราปฏิเสธการรักษา อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำการตรวจสอบหัวใจ ประกอบด้วย อัตราการเกิดเลือดออก จากแผลที่แทงเข็มทำการตรวจสอบหัวใจ อัตราการเกิดก้อนเลือด (Hematoma) อัตราการเกิดอาการปวดหลัง ด้วยสถิติไค-สแควร์ (chi- square)

#### ผลการศึกษา

จากการศึกษาและพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจ ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1.ได้รูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจอย่างมีแบบแผนที่พัฒนาขึ้น 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสอบหัวใจแบบเร่งด่วน โดยการให้ข้อมูลทางวาจากับผู้ป่วยตามลำดับขั้นตอนของแบบแผนการให้ข้อมูล ได้แก่ ชี้แจงเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็น วัตถุประสงค์และความจำเป็นที่ต้องทำการตรวจสอบหัวใจ ขั้นตอนการตรวจสอบหัวใจ อย่างสั้น กระชับ ความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่เป็นส่วนเกิน การลงนามยินยอมในการตรวจสอบหัวใจ และแจกแผ่นพับภาพสี่สีหรือ QR code เนื้อหาในแผ่นพับให้ผู้ป่วยอ่านหาความรู้เพิ่มเติมต่อเนื่องเพื่อการปฏิบัติตัวหลังการตรวจสอบหัวใจที่ถูกต้อง

2) รูปแบบการให้ข้อมูลแบบไม่เร่งด่วน โดยพยาบาลวิชาชีพห้องตรวจสอบหัวใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับ โรคและความจำเป็น วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบหัวใจ และให้คู่มือที่เตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัว ทั้งในระยะก่อนตรวจ ขณะตรวจ และหลังตรวจสอบหัวใจ หลังคู่มือที่ค้นจบ พยาบาลเข้าประเมิน ชักถามข้อข้องใจ หรือสอบถามความต้องการของผู้ป่วยเพิ่มเติม แจกแผ่นพับเพื่อให้ผู้ป่วยศึกษาเพิ่มเติม โดยทั้ง 2 รูปแบบประกอบด้วย

1) ทีมบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยด้วยการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพของหอผู้ป่วยต่างๆที่มีผู้ป่วยเตรียมเข้ารับการตรวจสอบหัวใจ ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ หน่วยตรวจหัวใจแบบภายนอก ที่จะต้องใช้รูปแบบการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนที่พัฒนาขึ้น ตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล (CNPg) ในการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ โดยจะต้องมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรดังกล่าวที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยพยาบาลห้องตรวจสอบหัวใจมีการติดตามเยี่ยมและประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการเข้ารับการตรวจสอบหัวใจทุกราย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการให้ข้อมูลหรือสื่อการสอน เช่นวีดิทัศน์การให้ข้อมูลในการเตรียมตรวจสอบหัวใจและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง แผ่นพับการให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ

3) ระบบการนิเทศควบคุม กำกับ การปฏิบัติตามรูปแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจของพยาบาล

Development of Information Transfer Model for Patients Undergoing Cardiac Catheterization in Nakornping Hospital

2. การประเมินผลลัพธ์ของการนำรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ พบว่า

2.1 ผลลัพธ์ด้านผู้ใช้บริการ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการตรวจสอบหัวใจ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยสูงอายุ ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 56.67 อายุเฉลี่ย 60 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.67 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.33 ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนพบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง (X 6.38, SD 1.12 ) และหลังการได้รับข้อมูลอย่าง

มีแบบแผนผู้ป่วยมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ (X 2.17, SD 1.17) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) ดังตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 90 โดยจำแนกเป็นรายด้าน 1) ด้านการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนในการตรวจ และคำแนะนำการปฏิบัติตัว อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100 2) ด้านเนื้อหาที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100 3) สามารถนำไปปฏิบัติตามได้ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 73.34 4) ด้านการมีประโยชน์สำหรับผู้ป่วย อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและหลังการได้รับข้อมูลการตรวจสอบหัวใจ

ข้อมูล	ก่อนได้รับข้อมูล (n = 60) X(SD)	หลังได้รับข้อมูล (n = 60) X(SD)	t	p-value
คะแนนความวิตกกังวล	6.38 (1.13)	2.17 (1.17)	6.41	0.000

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบหัวใจ

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสอบหัวใจ	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
1. การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนในการตรวจ และคำแนะนำการปฏิบัติตัว	60	(100)	0		0	
2. เนื้อหาที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	60	(100)	0		0	
3. สามารถนำไปปฏิบัติตามได้	44	(73.3)	16	(26.7)	0	
4. มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วย	60	(100)	0		0	
5. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย	54	(90)	6	(10)	0	

2.2 ด้านผู้ให้บริการ ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-59 ปี ร้อยละ 100 อายุเฉลี่ย 41 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83.34 ระดับความพึงพอใจและความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพห้องตรวจสวนหัวใจต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ ใน

2.3 ด้านคุณภาพการบริการ ได้แก่ อัตราปฏิเสธการรักษา ลดลงจากร้อยละ 12.20 เหลือ 1.67,  $p=0.018$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำการตรวจสวนหัวใจ ลดลงจากร้อยละ 13.94 เป็น 3.00,  $p=0.003$

ภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 100 และจำแนกในแต่ละด้าน 1) มีความสะดวกในการนำไปใช้ 2) เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย 3) สามารถนำไปปฏิบัติตามได้ 4) มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วย อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100 ตามลำดับ และมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้ ควรเขียนขั้นตอน (flow) ของการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจแจกให้ทุกหน่วยบริการ เพื่อจะได้ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

ประกอบด้วย อัตราการเกิดเลือดออกจากแผลที่แทงเข็มทำการตรวจสวนหัวใจ ลดลงจากร้อยละ 4.92 เป็น 1.20 อัตราการเกิดก้อนเลือด (Hematoma) ร้อยละ 3.28 เหลือ 0.60 อัตราการเกิดอาการปวดหลังลดลงจากร้อยละ 5.74 เป็น 1.20 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการปฏิเสธการตรวจสวนหัวใจ และภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ

	ก่อน N = 82	หลัง N = 60	ไค-สแควร์	P-value
ยอมรับการตรวจสวนหัวใจ	72 (87.80)	59 (98.33)	5.374	0.025
ปฏิเสธการตรวจสวนหัวใจ	10 (12.20)	1 (1.67)		

$P < 0.05$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการให้ข้อมูลสำหรับผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ

complication	ก่อน N = 82 ราย (ร้อยละ)	หลัง N = 60 ราย (ร้อยละ)	ไค- สแควร์	P-value
Bleeding	6 (4.92)	2 (1.20)		
Hematoma	4 (3.28)	1 (0.60)		
Back pain	7 (5.74)	2 (1.20)		
รวม	17 (13.94)	5 (3.00)	5.317	0.033

$P < 0.05$

## อภิปรายผล

การพัฒนาแบบการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ ทำให้มีระบบของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน ผู้ป่วยได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน ช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ ก่อให้เกิดการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่ป้องกันได้ มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง จากผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยหลังจากได้รับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสวนหัวใจจะมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากรูปแบบของการให้ข้อมูลที่มีการนำวีดิทัศน์มาช่วยเป็นสื่อในการให้ข้อมูลหรือสื่อการสอนจะช่วยให้ข้อมูลในเรื่องยากๆให้เป็นเรื่องง่าย โดยเฉพาะสื่อการสอนที่เป็นภาพเคลื่อนไหว เช่นวีดิทัศน์ จะมองเห็นภาพได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ศุภลักษณ์ พุทธิรักษ์<sup>18</sup> ศึกษาผลของการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ต่อความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ พบว่าโดยค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลภายหลังได้รับข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังให้ข้อมูลตามปกติ ไม่แตกต่างกัน สรุปได้ว่าการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ สามารถลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการดูวีดิทัศน์ในผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วนจะช่วยลดภาระงานของพยาบาล และมีการทบทวนความเข้าใจของผู้ป่วยโดยสอบถามว่าไม่เข้าใจตรงไหนหรือต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติม หรือพยาบาลควรเน้นย้ำในสิ่งที่ผู้ป่วยวิตกกังวล หรือความเสี่ยงที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้นได้ให้ผู้ป่วยเข้าใจ ก็จะช่วยลดอัตราการปฏิเสธในการตรวจสวน

หัวใจลง หรือการให้ญาติเข้ามาช่วยรับฟังข้อมูลด้วยจะช่วยในการตัดสินใจร่วมกัน หรือนำความรู้ไปปฏิบัติที่บ้านได้อย่างต่อเนื่อง เป็นองค์รวม และการแจกแผ่นพับการให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัวในการตรวจสวนหัวใจ ที่เป็นภาพสี จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนได้เพิ่มขึ้น เพราะเป็นสิ่งเร้าที่ผ่านอวัยวะสัมผัสของผู้ป่วย เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ช่วยในการอธิบายสิ่งที่ผู้ป่วยไม่เคยพบเห็นมาก่อนโดยอาศัยตัวแบบจากแผ่นพับที่มีรูปภาพหรือข้อความที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย ถือเป็นวัสดุอุปกรณ์จะช่วยให้บทเรียนที่เข้าใจยาก หรือเป็นนามธรรม เปลี่ยนเป็นบทเรียนที่เข้าใจง่ายหรือเป็นรูปธรรมมากขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบการจัดโปรแกรมสุขศึกษาและการให้สุขศึกษาตามปกติแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดหน้าท้องทางนรีเวชกรรม ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับสุขศึกษาตามปกติการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนของบุคลากร ที่ผ่านการเตรียมความพร้อมของผู้ให้ข้อมูลจะช่วยสื่อสารให้ผู้รับอย่างเป็นระบบ มีการจดจำและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ถึงแม้จะรับข้อมูลไม่ได้ทั้งหมด แต่ถ้ามีเอกสารแผ่นพับ หรือคู่มือที่จะให้ผู้ป่วยนำไปอ่านต่อ หรือนำมาทบทวนก็จะช่วยให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องจะช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยลงได้<sup>19</sup> เพราะการให้ความรู้และเพิ่มความสามารถการปฏิบัติตนด้วยการนำวีดิทัศน์หรือแผ่นพับซึ่งเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ให้ผู้ป่วยดูก่อนทำการตรวจสวนหัวใจ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้รับการตรวจเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการตรวจวิธีการปฏิบัติตัว โดยใช้ภาษาที่ผู้ฟังเข้าใจง่าย สร้างความมั่นใจ สามารถลดความวิตกกังวล

และเพิ่มความรับรู้ความสามารถของตนเองแก่ผู้รับบริการตรวจ จะช่วยให้เกิดความร่วมมือเป็นอย่างดีและพร้อมตรวจ สอดคล้องกับการศึกษาของจำเนียร พัฒนจักร<sup>13</sup> ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจต่อความวิตกกังวลและความร่วมมือในการตรวจ พบว่าหลังให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (ก่อน =  $58.44 \pm 6.92$ , หลัง =  $34.94 \pm 4.45$ ,  $p < 0.001$ ) ส่วนกลุ่มควบคุม ระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังให้การดูแลตามปกติไม่มีความแตกต่างกัน (ก่อน =  $58.22 \pm 4.48$ , หลัง =  $57.50 \pm 4.79$ ,  $p = 0.64$ ) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มทดลองให้ความร่วมมือในการตรวจมากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 100 และร้อยละ 16.67 ตามลำดับ) ซึ่งการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจด้วยวีดิทัศน์ ที่มีภาพเคลื่อนไหว จำลองจากสถานที่และสถานการณ์จริง ทำให้ผู้ป่วยที่จะเข้ารับการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจมีความวิตกกังวลลดลงสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของระบบสรีรวิทยาของร่างกาย และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการตรวจ สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่า แต่ในกรณีที่เป็น

ผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนการให้ดูวีดิทัศน์ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ดังกล่าวเนื่องจากผู้ป่วยและญาติรับรู้โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่รุนแรงและเป็นอันตรายต่อชีวิต มีความตั้งใจที่ยอมรับการตรวจรักษาของแพทย์ แต่ยังไม่มีการตรวจรักษาของแพทย์ แต่ยังไม่มีการประสบการณ์การตรวจสวนหัวใจจึงเกิดความวิตกกังวลสูง ดังนั้นพยาบาลจึงต้องประเมินวางแผนให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับแต่ละบุคคล เพื่อลดความวิตกกังวลและเกิดความพึงพอใจ โดยผู้ป่วยที่เร่งด่วนฉุกเฉินต้องให้ข้อมูลที่ตรงประเด็น เข้าใจง่าย อาจใช้สื่อในการพูดคุยให้เข้าใจ หรือให้แผนพับสั้นๆที่จะสื่อสารให้เข้าใจง่ายขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

1. สื่อที่นำเสนอให้กับผู้ป่วยและญาติให้มีความสนใจควรเป็นภาพที่มองเห็นชัดเจนสวยงาม มีเสียงที่ดึงดูดใจ และถ้าเป็นภาพพลิกแผ่นพับ หรือหนังสือควรเป็นภาพสีสันสวยงาม ตัวหนังสือตัวโตอ่านง่าย เนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย
2. ควรจะนำสื่อไปปรับใช้กับโรคอื่นๆที่ผู้ป่วยต้องการการได้รับข้อมูลก่อนตัดสินใจในการรับการดูแลรักษาจากบุคลากรทางการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. สำนักโรคไม่ติดต่อ. จำนวนและอัตราการตายโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บประจำปีปฏิทิน พ.ศ. 2561 (ข้อมูล ณ 3 ก.พ. 60) สืบค้นจาก <http://www.thaincd.com/informationstatistic/non-communicable-disease-data.php> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2561.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2557. สืบค้นจาก <http://thaincd.com/document/file/download/paper-anual/annual2014.pdf> .
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อแสนประชากร. ค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2560 จาก, <http://thaincd.com/informationstatistic/non-communicable-disease-data.php>
4. ผ่องพรรณ อรุณแสง. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. ขอนแก่น: คลังนาโนวิทยา;2551.
5. Merriweather N, Sulzbach-Hoke LM. Managing risk of complications at femoral vascular access sites in percutaneous coronary intervention. *Crit Care Nurse* 2012; 32(15): 16-29.
6. Jamshidi N, Abbaszadeh A, Kalyani MN, Sharif F. Effectiveness of video information on coronary angiography patients 'outcomes. *Collegian* 2013; 20(3):153-9.
7. Rolley, J.X., Salamonson, Y., Wensley, C., Denison, C.R., & Davidson, P.M. Nursing clinical practice guidelines to improve care for people undergoing percutaneous coronary interventions. *Australian critical care* 2554; 24, 18-38.
8. Moradi, T., & Adib-Hajbaghery, M. The Effect of an intervention on State and Trait Anxiety Levels of Patients before and after Cardiac Catheterization. *Journal of Applied Science and Agriculture*, 2014; 9(1), 256-260.
9. Spielberger CD. *Theory and research on anxiety. Anxiety and behavior.* New York: Academic press; 1966.
10. Clark DA, Beck AT. *Cognitive therapy of anxiety disorders: science and practice.* New York: Guilford Press; 2011.
11. Buzatto LL, Zanei SSV. Patients' anxiety before cardiac catheterization. *Einstien* 2010; 8(4): 483-7.
12. Gavigan, A., Cain, C., & Carroll, D. Effects of Informational Sessions on Anxiety Precardiovascular Procedure. *Clinical nursing research*, 2013; 23(3), 281- 295.
13. จำเนียร พัฒนจักร และ วาสนา รวยสูงเนิน. ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจต่อความวิตกกังวลและความร่วมมือในการตรวจ. *วารสารและพยาบาลศาสตร์เพื่อสุขภาพ*, 2561; 14(3): 10- 19.

14. Chair SY, Chau MY, Sit JWH, Wong EML, Chan AWK. The psychological effects of a videotape educational intervention on cardiac catheterization patients. *Contemp Nurse* 2012;40(2): 225–33.
15. Abdollahzadeh, F., Moghaddasian, S., Rahmani, A., & Shahmari, M. Effect of video education on knowledge and satisfaction of patients undergoing coronary angiography, *Iran J Crit Care Nurs*, 2014; 7(3), 168-175.
16. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลนครพิงค์. *ข้อมูลการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโรงพยาบาลนครพิงค์ ปีงบประมาณ 2561*. เชียงใหม่: โรงพยาบาลนครพิงค์; 2561.
17. Leventhal H, Johnson JE. Laboratory and field experimental development of a theory of self-regulation. In P.J. Wooldridge. (Ed.). *Behavioral science & nursing theory*. United States: St. Louis Mo: Mosby; 1983. (189-255)
18. ศุภลักษณ์ พุทธิรักษ์ วิภาพร จันทร์ทักษิณภาส และ พิมพ์พรรณ โอทองคำ. ผลของการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ต่อความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ. *สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 25 ฉบับที่ 6 พ.ย.-ธ.ค. 2550*. 501-509.
19. Wu, K. L., Chen, S. R., Ko, W. C., Kuo, S. Y., Chen, P. L., Su, H. F., & Chang, W. Y. The effectiveness of an accessibility-enhanced multimedia informational educational programmer in reducing anxiety and increasing satisfaction of patients undergoing cardiac catheterization. *Journal of clinical nursing*, 2014; 23(13-14), 2063-2073.