

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาล โรคหัวใจและหลอดเลือดในพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน*

ดวงกมล วัตราคุลย์**

อุบล ชุ่มจินดา*

วารี วัฒนปัญญาพล*

นวรรตน์ สุทธิพงศ์***

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 44 คน เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 1) พยาธิสรีรภาพของโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) การประเมินอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจและหลอดเลือด 3) การรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด 4) การกู้ชีพเบื้องต้น 5) การอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 6) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประเมินผลการฝึกอบรมจากการประเมินความรู้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ และติดตามผลการเรียนรู้ด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานตามการรับรู้ของตนเองและพี่เลี้ยงที่หอผู้ป่วย หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย สถิติ paired t-test และ independent t -test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดและการแปลผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบผ่านเกณฑ์การกู้ชีพเบื้องต้น และปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับดีถึงดีมาก เมื่อติดตามผลการฝึกปฏิบัติงานหลังจาก 12 สัปดาห์ พบว่าการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานโดยพยาบาลพี่เลี้ยงมากกว่าการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการศึกษานี้เสนอแนะว่าควรนำโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้และทักษะในการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด

คำสำคัญ : พยาบาลชุมชน, การเรียนรู้ด้วยตนเอง, โปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง, การพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด

* อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สถาบันโรคทรวงอก

Effects of constructivism program of cardiovascular nursing in nurses in a community hospital

Penchun Saenprasarn*

Duangkamol Watradul**

Ubol Choomjinda*

Waree Wanichpanjapon*

Nawarat Suthipong***

Abstract

The purpose of this quasi experiment research was to examine the effects of constructivism program of cardiovascular nursing in a community hospital. Purposive sample of 44 registered nurses working at a community hospital were selected to participate in training program using constructivism theory. The training constructivism program was consisted of: 1) pathophysiology of cardiovascular disease (CVD), 2) health assessment of CVD, 3) treatment of CVD 4) basic cardiopulmonary resuscitation (basic CPR) 5) electrocardiogram (EKG) interpretation 6) nursing care for cardiovascular disease. The outcomes of constructivism program were evaluated by using both theory and practice examination of nursing care and treatment of CVD and follow-up the learning outcome by using self and mentor evaluation of nursing practice for CVD patients in the clinical areas after the constructivism program 12 weeks. The data were analyzed using descriptive statistic, paired t-test and independent t -test.

The results showed that after training of constructivism program, the nurses had significantly higher mean score of knowledge related to treatment and care of CVD including EKG interpretation than before the training ($p < .05$). They could pass the examination of training both theory and practice in a good and excellent level which met the criterion of evaluation. After 12 weeks, the mean score of practice by mentors' evaluation were significantly higher than their self-evaluation ($p < .05$).

This constructivism program should be applied to improve knowledge and skill of CVD nurses to improve nursing competency.

Keywords : Community nurse, Self-directed learning, Constructivism program, Cardiovascular nursing.

* Nursing instructor, Faculty of nursing, Shinawatra university

** Assistant Professor, Adult and Geriatric nursing department, Srisavarindhira nursing institution, The Thai Red Cross Society

*** Registered nurse, Professional level, Central Chest Institute of Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคหัวใจเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก โดยคาดว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีประชาชนเสียชีวิตถึง 239 ล้านคน¹ ส่วนสถิติสาธารณสุขในประเทศไทยพบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจเพิ่มขึ้น โดยพบว่าอัตราการเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 26.9 ต่อแสนประชากร จากการศึกษาโครงการลงทะเบียนผู้ป่วยโรคหัวใจ² พบว่า ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดสตีมีมี (ST Elevation Myocardial Infarction: STEMI) มีอัตราการเกิดร้อยละ 40.9 ของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดทั้งหมด (STEMI, Non-STEMI และ Unstable angina) มีภาวะช็อกร้อยละ 16.3 มีอัตราการตายร้อยละ 17 แสดงให้เห็นว่าประชาชนยังเข้าไม่ถึงบริการสุขภาพ

จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าความล่าช้าในการเปิดหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยหัวใจขาดเลือด เกิดจากการความล่าช้าในการดูแลรักษาในหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลถึงร้อยละ 51.7 โดยความล่าช้าที่พบได้แก่ ผู้ให้การดูแลขาดความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพ และขาดความมั่นใจในการตรวจ วินิจฉัยและรักษา การประเมินคัดกรอง ขาดความรู้ในการแปลผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) และการรายงานผลต่อแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและตัดสินใจดูแลรักษา รวมทั้งขาดทักษะในการติดต่อสื่อสารเพื่อการบริหารยาลดไขมันเลือด^{3,4} ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงมีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพตามแผนการจัดบริการสุขภาพ (Service Plan) โดยวางกรอบแนวคิดพัฒนาระบบบริการทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ ระดับตติยภูมิ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาความเชี่ยวชาญระดับสูงในผู้ให้บริการทุกระดับในทีมสหสาขาวิชาชีพ และเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายในระดับจังหวัด เขต และระดับประเทศ⁵

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการประเมินภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการอุดตันของหลอดเลือด

ได้อย่างรวดเร็วโดยพยาบาลที่พบผู้ป่วยตั้งแต่แรกกับการเปิดหลอดเลือดหัวใจได้เร็วโดยให้ยาลดไขมันเลือดในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิที่ไม่สามารถเปิดหลอดเลือดโดยวิธีอื่นมีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตโดยตรงของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งค่าเป้าหมายในการให้บริการคือ ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ควรได้รับการรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดและให้ยาลดไขมันเลือดภายใน 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล⁶ แสดงให้เห็นว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิมีบทบาทสำคัญในการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น สามารถคัดกรอง แปลผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) และการรายงานผลต่อแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและตัดสินใจดูแลรักษาอย่างทันเวลา ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยเหลือให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการรักษาทันเวลาและรอดชีวิต

จากรายงานเวชระเบียนในปี พ.ศ. 2559 ในโรงพยาบาลชุมชนที่ทำการศึกษาค้นพบว่า มีผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเข้ารับการรักษากว่า 2,148 ราย มีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายรับไว้จำนวน 82 ราย และพบว่าผู้ป่วยบางรายได้รับการรักษาแบบ Fast track มีการประเมินอาการและส่งต่อการรักษาไปยังโรงพยาบาลจังหวัดลำปาง⁷ เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลพบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไม่ลดลงและสัดส่วนการรับไว้ในโรงพยาบาลยังมีจำนวนมาก ทั้งนี้พยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีภาระงานมากและต้องทำการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการซับซ้อน พยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายและโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่พอเพียง จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่พยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งในด้านการคัดกรองและประเมินเบื้องต้นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การให้การพยาบาลเพื่อที่จะให้การรักษาได้ทันเวลาและปลอดภัย⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมและรายงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพบว่าระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้ รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบลีน (Lean management) โดยมุ่งให้เกิดความปลอดภัย (Safety) ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ ให้บริการอย่างต่อเนื่องที่มีคุณภาพ (Quality) โดยใช้ระบบการส่งมอบงานที่ดี (Delivery) และการจัดการรายกรณีนั้น ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วตามมาตรฐาน⁸ การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันช่วยลดอัตราการเสียชีวิต และอัตราการมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง⁹ อย่างไรก็ตามยังไม่พบว่ามี การจัดโปรแกรมการสอนการพยาบาลเฉพาะสาขาโดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างเป็นรูปธรรมแก่พยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนให้มีความรู้และทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

ดังนั้นผู้วิจัยและคณะจึงพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่เพื่อให้พยาบาลที่มีประสบการณ์มาแล้วสามารถสร้างความรู้ด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยตนเอง โดยนำความรู้เดิมจากประสบการณ์มาใช้ร่วมกับการเรียนรู้จากทฤษฎีและการปฏิบัติ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยผ่านกระบวนการซึมซับ (Assimilation) คือ การนำข้อมูลหรือความรู้ใหม่ที่ได้รับไปเชื่อมโยงอย่างกลมกลืนกับโครงสร้างความรู้ที่ตนมีอยู่และการปรับกระบวนการการรู้คิด (Accommodation) โดยคิดค้นหาวิธีการต่างๆ มาใช้ในการสร้างความเข้าใจจนเกิดเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง¹⁰ ส่งผลให้พยาบาลมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินผลโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในกลุ่มตัวอย่างจากการสอบความรู้ทางทฤษฎีและทักษะในการปฏิบัติ

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และการแปลผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ 1

3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลหัวใจและหลอดเลือดตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างและพยาบาลพี่เลี้ยงหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการติดตามผลการปฏิบัติงานในสัปดาห์ที่ 12

สมมุติฐานการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถสอบผ่านทั้งความรู้ทางทฤษฎีและทักษะในการปฏิบัติ ร้อยละ 100 และระดับคะแนนอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

2. กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และการแปลผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพิ่มขึ้นในสัปดาห์แรกหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

3. ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลหัวใจและหลอดเลือดตามการรับรู้ของพยาบาลพี่เลี้ยงมากกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานตามการรับรู้ด้วยตนเองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการติดตามผลการปฏิบัติงานในสัปดาห์ที่ 12

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาพัฒนาโปรแกรมการ

อบรมเชิงปฏิบัติการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน โดยโปรแกรมนี้มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมสามารถสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นได้เอง^{10,11} โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนในการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) จัดบรรยายภาคทฤษฎีการเรียนรู้ให้เหมาะสม โดยจัดโปรแกรมการอบรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และคอยอำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในการอบรม ได้แก่ การฝึกอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การใช้แผนที่ความคิด การฝึกการกู้ชีพเบื้องต้น การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ฯลฯ 2) สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านกระบวนการซึมซับ (assimilation) โดยนำข้อมูลหรือความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการอบรมไปเชื่อมโยงอย่างกลมกลืนกับโครงสร้างความรู้ที่ตนมีอยู่ และการปรับกระบวนการการรู้คิด (accommodation) คิดค้นหาวิธีการต่างๆ มาใช้ในการสร้างความเข้าใจจนเกิดเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และนำความรู้ไปปฏิบัติการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด 3) ผู้สอนประเมินและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าอบรมในการสร้างความรู้ใหม่ ตลอดจนรับฟังและสนับสนุนส่งเสริมให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ฝึกอบรมนำความรู้ไปใช้ได้จริง 4) การประเมินติดตามผลการนำความรู้ไปใช้ โดยผู้เข้าอบรมสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลมากขึ้นจากการฝึกฝนการวิเคราะห์ปัญหาและข้อมูลต่างๆ ที่พบในระหว่างการทำงานปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้กลุ่มเดียววัดก่อน และหลังการทดลอง (the one group pre-test posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 44 ราย ในโรงพยาบาลชุมชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง

กับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด สำเร็จการศึกษาระดับเทียบเท่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ไม่เคยอบรมด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดมาก่อน มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 2 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการวิจัยมี

3 ส่วน ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism Theory) ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการประชุมร่วมกับพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลในหอผู้ป่วย พยาบาลในหน่วยวิกฤตจำนวน 8 คน เพื่อร่วมกันประเมินความต้องการของผู้เข้าฝึกอบรม ได้เนื้อหาการจัดทำหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยไปจัดทำหลักสูตรความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย

1.1 แผนการสอนและสื่อการสอนเรื่อง การพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยแผนการสอน 6 แผน 1) พยาธิสรีรภาพของโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) การประเมินอาการและอาการแสดง 3) การรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด 4) การกู้ชีพเบื้องต้นและการใช้เครื่อง Automated External Defibrillator (AED) 5) การแปลผล คลื่นไฟฟ้าหัวใจ 6) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด หลักสูตรและเนื้อหาการสอนนี้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 5 คน และปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจนสอดคล้องกันจึงนำไปทดลองใช้

1.2 เอกสารประกอบการสอน ได้แก่ ตำราทางการพยาบาลเรื่องการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจของ เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ¹²

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาทำงาน ประสบการณ์การอบรมต่างๆ เป็นต้น

2.2 แบบประเมินความรู้โรคหัวใจและหลอดเลือด (Pre-test และ Post-test of CVD) ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการค้นคว้าจากตำราและบททวนวรรณกรรม จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก ได้แก่ ความรู้ในการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินอาการ การรักษาและการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 30 ข้อ และส่วนที่ 2 การแปลผลการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน มีค่าคะแนน ส่วนแรกอยู่ในช่วง 0-30 คะแนน และส่วนที่ 2 อยู่ในช่วง 0-10 โดยแบ่งระดับคะแนนดังนี้¹³ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60 อยู่ในเกณฑ์ไม่ผ่าน คะแนนร้อยละ 61-75 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คะแนน 76-85 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 85 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก แบบประเมินนี้ได้ทำการตรวจสอบด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรง CVI เท่ากับ 1 และนำข้อสอบไปทดสอบกับพยาบาลในโรงพยาบาลที่ไม่ได้เก็บข้อมูล ทดสอบความเที่ยงโดยใช้ KR-20 ได้ 0.72 และ 0.78 และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.76 และ 0.8 ตามลำดับ

2.3 แบบประเมินทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้กรณีศึกษา เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินทักษะการวางแผนการพยาบาลจากกรณีศึกษาซึ่งประเมินโดยผู้วิจัย แบบประเมินนี้มี 20 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการ

พยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด คะแนนอยู่ในช่วง 20-100 คะแนน และนำคะแนนรวมมาหาค่าร้อยละ โดยแบ่งระดับคะแนนดังนี้¹³ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60 อยู่ในเกณฑ์ไม่ผ่าน คะแนนร้อยละ 61-75 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คะแนน 76-85 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 85 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหาและความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence, IOC) เท่ากับ .87

2.4 แบบประเมินการอธิบายโดยใช้แผนที่ความคิด (Mind mapping) ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยการสร้างแผนที่ความคิดด้วยตนเอง มีจำนวน 10 ข้อ แบบประเมินนี้ ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจในการคัดกรองผู้ป่วย การประเมินอาการเบื้องต้น การดูแลรักษา การจำหน่ายและส่งต่อการรักษา และการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด คะแนนอยู่ในช่วง 10-50 คะแนน และนำคะแนนรวมมาหาค่าร้อยละ โดยแบ่งระดับคะแนนดังนี้¹³ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60 อยู่ในเกณฑ์ไม่ผ่าน คะแนนร้อยละ 61-75 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คะแนน 76-85 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 85 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหาและความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence, IOC) เท่ากับ .89

2.5 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการประเมินความสามารถของพยาบาลหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการประเมินตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง และประเมินโดยพยาบาลพี่เลี้ยง ประกอบด้วยความสามารถทางการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ ความสามารถในการแปลผล EKG การปฏิบัติการพยาบาล การเขียนแผนการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล มีจำนวน 20 ข้อ ลักษณะแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด คะแนนอยู่ในช่วง 20-100 คะแนน และนำคะแนนรวมมาหาค่าร้อยละ โดยแบ่งระดับคะแนนดังนี้¹³ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60 อยู่ในเกณฑ์ไม่ผ่าน คะแนนร้อยละ 61-75 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คะแนน 76-85 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 85 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหาและความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence, IOC) เท่ากับ .98

2.6 แบบประเมินการกู้ชีพเบื้องต้น เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบสังเกตการปฏิบัติแบบเป็นขั้นตอน (check list) สังเกตการปฏิบัติตั้งแต่เริ่มทำการตรวจจนสิ้นสุดการกู้ชีพจำนวน 9 ข้อ ประเมินปฏิบัติถูกต้องและดี = 2 คะแนน ประเมินและปฏิบัติผ่าน = 1 ถ้าทำถูกต้อง หนึ่งคะแนน ถ้าทำผิดได้ 0 คะแนน นับว่าไม่ผ่านการทดสอบ ต้องทดสอบใหม่ จนกว่าจะทำได้ถูกต้อง และต้องผ่านการประเมินทุกข้อ คะแนนอยู่ในช่วง 0-18 คะแนน และนำคะแนนรวมมาหาค่าร้อยละ โดยแบ่งระดับคะแนนดังนี้¹³ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60 อยู่ในเกณฑ์ไม่ผ่าน คะแนนร้อยละ 61-75 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คะแนน 76-85 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนนเฉลี่ยมากกว่า

ร้อยละ 85 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหาและความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence, IOC) เท่ากับ 1 โดยนำแบบประเมินการกู้ชีพเบื้องต้นนี้ไปใช้ประเมินทักษะการกู้ชีพในพยาบาลกลุ่มคล้ายคลึงกันจำนวน 5 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter rater reliability) เท่ากับ 0.91

2.7 แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นคำถามปลายเปิด การแสดงความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการเขียนสะท้อนคิด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ได้เรียนรู้อะไรบ้างจากการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ 2) การนำความรู้ใหม่ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลมีอะไรบ้าง 3) ประโยชน์จากการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมีอะไรบ้าง แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1

2.8 อุปกรณ์ที่ใช้การฝึกอบรม ได้แก่ หุ่นจำลองฝึกกู้ชีพ เครื่อง AED เครื่องวัดความดันโลหิต หูฟัง ผู้วิจัยใช้อุปกรณ์จากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งผ่านการรับรองและตรวจสอบคุณภาพค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือจากโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงสมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอกให้พิจารณาจริยธรรมในการวิจัย ได้รับอนุมัติรหัสโครงการดังนี้ สพท. IRB 002/2559 ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าพยาบาล และผู้เข้าอบรมก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย โดยอธิบายให้เข้าใจการใช้แบบประเมิน

และตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย โปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การดำเนินการ พร้อมทั้งลงชื่อกำกับ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ และนำเสนอในรูปแบบของภาพรวมโดยไม่ระบุบุคคล กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้โดยอิสระเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้เข้ารับการอบรม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากสมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก คณะผู้วิจัยได้ขออนุญาตดำเนินโครงการวิจัยจากหัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ การดำเนินงานวิจัยและรายละเอียดของการดำเนินโครงการวิจัย

2. เตรียมพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกโดยคัดเลือกจากพยาบาลประจำการที่เคยศึกษาหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 4 เดือน หรือเคยอบรมหลักสูตรระยะสั้นการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยปฏิบัติงานประจำแหล่งฝึกที่ผู้เข้าอบรมไปฝึกปฏิบัติในระยะเวลา 12 สัปดาห์ จำนวน 44 คน

3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด รวม 10 วัน เป็นภาคทฤษฎี 5 วันและภาคปฏิบัติ 5 วัน โดยสอนภาคทฤษฎีการตามแผนการสอน 6 เรื่อง จำนวน 5 วัน (42 ชั่วโมง) ให้แก่ กลุ่มตัวอย่าง 44 คน ที่โรงพยาบาลชุมชนในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดปทุมธานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประเมินความรู้ก่อนอบรม ในโรงพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 44 คน ก่อนการใช้โปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นการทดสอบความรู้ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และการแปลผลการตรวจ EKG

3.2 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ได้แก่ การทำกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียน และสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้เข้าอบรมและผู้สอน

3.3 อบรมเชิงปฏิบัติการตามแผนการสอนที่ 1-6 จำนวน 5 วันโดยการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning สนับสนุนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้มีการอภิปรายและมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบร่วมกันในการนำเสนอเป็นแผนที่ความคิด (mind mapping) โดยมีการจัดเตรียมเนื้อหาและสื่อการสอนตามความต้องการของผู้เข้าอบรม

3.4 ฝึกปฏิบัติการกู้ชีพเบื้องต้นและการใช้เครื่อง AED และสอบปฏิบัติจนผ่านการทุกราย พร้อมทั้งมีการสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความหมายของสิ่งที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าอบรมในการสร้างความรู้ใหม่ ตลอดจนรับฟังและสนับสนุน ส่งเสริมให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ฝึกอบรมนำความรู้ไปใช้ได้จริง

3.5 ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบความรู้ทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และการอ่าน EKG หลังการอบรมภาคทฤษฎี

4. สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้ โดยทีมการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนปรับระบบการมอบหมายงานให้มีการดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดและมอบหมายให้ได้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มป่วยโรคหัวใจหรือกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจ เพื่อให้ผู้ฝึกปฏิบัติมีความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่พบในการปฏิบัติงานจริงดังนี้

4.1 ฝึกปฏิบัติในคลินิกร่วมกับพยาบาลพี่เลี้ยง จำนวน 5 วันรวมทั้งสิ้น 35 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยประเมินและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าอบรมในการสร้างความรู้ใหม่ โดยมอบหมายผู้เข้าอบรมเลือก case ที่น่าสนใจเป็นกรณีศึกษา ระยะเวลา 5 วัน

4.2 กลุ่มตัวอย่างลงมือปฏิบัติการพยาบาล และเขียนแผนการพยาบาลด้วยตัวเอง โดยใช้แบบฟอร์มของโรงพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่าง

สามารถสอบถามพยาบาลพี่เลี้ยง ผู้วิจัยหรือเพื่อนได้ หากเกิดข้อสงสัย โดยผู้วิจัยจะเยี่ยมตรวจและให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ในการพยาบาลและการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด การแปลผลการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

4.3 ประเมินติดตามผลในสัปดาห์ที่ 6-11 โดยให้ผู้ร่วมอบรมทุกคนเสนอกรณีศึกษาที่เลือกไว้ 1 ราย และผู้ร่วมอบรม พยาบาลพี่เลี้ยงและผู้วิจัยร่วมกันวิพากษ์ โดยให้ผู้เข้าอบรมร่วมกันแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ ผู้วิจัยประเมินผลการทำกรณีศึกษาตามแบบประเมินการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้กรณีศึกษา

4.4. ติดตามประเมินผลหลังการอบรม 12 สัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลตามโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองในโรงพยาบาลชุมชน ตามการรับรู้ของตนเองและพี่เลี้ยง และให้ผู้ให้อบรมประเมินความพึงพอใจในหลังฝึกอบรมโดยเขียนการสะท้อนคิดด้วยตนเอง

5. บันทึกผลการนำเสนอรายงานและอภิปรายกลุ่มที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นพร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์คะแนนความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองฯ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนน ก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองฯ โดยใช้สถิติทดสอบ paired t-test และ in-dependent t -test เนื่องจากการกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติ (normal distribution)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 คน เป็นพยาบาลหญิงทั้งหมด มีช่วงอายุระหว่าง 22 -51 ปี อายุเฉลี่ย 42.6 ปี มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.18 ช่วงอายุน้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 22 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.91 ปฏิบัติในหน่วยงาน ผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉิน (OPD/ER) จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 59.13 หอผู้ป่วยในจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 40.87 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 75.00 การศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 72.73 กลุ่มตัวอย่างไม่เคยศึกษาต่อเนื่องจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 61.36 ส่วนสาขาวิชาที่ศึกษาต่อเนื่องในระยะ 4 เดือน คือ การพยาบาลผู้สูงอายุและสารเสพติด การพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลเวชปฏิบัติ การจัดการรายการผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสอบผ่านทุกราย ทั้งความรู้การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดการแปลผลการอ่าน EKG และการฝึกทักษะการกู้ชีพเบื้องต้น และการฝึกปฏิบัติโดยใช้กรณีศึกษา ร้อยละ 100 โดยมีคะแนนเฉลี่ยในระดับดี-ดีมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และร้อยละการอบรมเชิงปฏิบัติการภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ 1 (n=44)

คะแนน	Min	Max	Mean	SD.	ร้อยละ	แปลผล
1. ความรู้ในการพยาบาลโรคหัวใจ	16	29	24.41	3.04	92.4	ดีมาก
2. การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	7	10	8.80	0.73	88	ดีมาก
3. การกู้ชีพเบื้องต้น	13	16	14	0.39	90	ดีมาก
4. การอธิบายโดยใช้ Mind Mapping.	8	10	9.09	3.7	88	ดีมาก
5. การฝึกทักษะโดยใช้กรณีศึกษา	9	18	14	4.3	80.25	ดี

ผลการประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างตามอ่าน EKG พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองฯ ด้านการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 2 พยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด และการแปลผลการ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้การพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดและการแปลผลการคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ 1 (n = 44)

คะแนน	ก่อนเข้าโปรแกรมฯ		หลังการเข้าโปรแกรมฯ		t
	Mean	SD.	Mean.	SD.	
1. ความรู้ในการพยาบาลโรคหัวใจ	13.91	2.92	24.41	3.04	-19.67*
2. การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	3.91	1.71	8.80	0.73	-18.90*

* $p < .05$

หลังจากปฏิบัติการพยาบาล 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดตามการรับรู้ของตนเองเท่ากับ 16.45 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยประ

เมินตามการรับรู้ของพยาบาลพี่เลี้ยงเท่ากับ 17.45 คะแนน และพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถของการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดตามการรับรู้ของพยาบาลพี่เลี้ยงสูงกว่าค่าเฉลี่ยตามการรับรู้ของตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถของพยาบาลตามโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดตามการรับรู้ของตนเองและพยาบาลพี่เลี้ยง

คะแนนความสามารถในการปฏิบัติงาน	การรับรู้ของตนเอง (n=44)		การรับรู้ของพยาบาลพี่เลี้ยง(n=44)		t
	Mean.	SD	Mean	SD	
ความสามารถในการปฏิบัติงาน 12 สัปดาห์	16.45	3.70	17.45	3.33	2.57*

*p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา ผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถสอบผ่านทั้งความรู้ทางทฤษฎีและทักษะในการปฏิบัติ ร้อยละ 100 และระดับคะแนนอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

เนื่องจากคณะผู้วิจัยได้เป็นผู้สนับสนุนในการเรียนรู้ทุกขั้นตอนของโปรแกรมการฝึกอบรมโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง¹⁰⁻¹¹ โดยจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม ให้ผู้เข้าอบรมมีความผ่อนคลายพร้อมที่จะเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยคอยอำนวยความสะดวก ให้กำลังใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในการอบรม ได้แก่ การฝึกอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การฝึกการกู้ชีพเบื้องต้น ฯลฯ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการฝึกปฏิบัติแทนการฟังบรรยายทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและมีความกระตือรือร้น ซึ่งผู้วิจัยทำให้อย่างเป็นขั้นตอนชัดเจนทำให้เข้าใจได้ง่าย และขณะที่ผู้เข้า

อบรมลงมือฝึกทักษะการกู้ชีพเบื้องต้น ผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดให้แก่ผู้เข้าอบรมทุกคนอย่างเป็นกันเอง

ในการศึกษาค้นครั้งนี้ผู้วิจัยได้สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการใช้แผนผังความคิด โดยนำข้อมูลหรือความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการอบรมไปเชื่อมโยงอย่างกลมกลืนกับโครงสร้างความรู้ที่ตนมีอยู่และการปรับกระบวนการการรู้คิด และนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยสามารถทบทวนความรู้จากหนังสือคู่มือและสามารถสอบถามพยาบาลพี่เลี้ยงและผู้วิจัยเมื่อเกิดความสงสัยหรือมีคำถาม ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทำให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เป็นการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เช่น การฝึกทักษะการกู้ชีพจนเกิดความมั่นใจ เป็นวิธีการที่ให้อำนาจแก่ผู้เรียน และนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติพยาบาลซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต^{14,15}

2. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด มีค่าเฉลี่ยการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นทั้งด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดและการแปลผล EKG สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

จากการงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลการเรียนรู้ด้านทฤษฎีในการอบรมเชิงปฏิบัติการโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองฯ เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญจันทร์ แสนประสานและคณะ¹⁶ เนื่องจากในการอบรมเชิงปฏิบัติการภาคทฤษฎี ผู้เรียนได้มีโอกาสนำความรู้เดิมจากประสบการณ์และมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ได้มีการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การใช้แผนผังความคิดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การรักษา การพยาบาล การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เข้าใจง่าย ร่วมกับบรรยายการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง¹⁷ ผู้เข้าอบรมสามารถซักถามข้อสงสัย ร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม และผู้วิจัยได้อำนวยความสะดวกโดยมีหนังสือประกอบการอบรม เพื่อให้ไปทบทวนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้เข้าอบรมมีค่าเฉลี่ยการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นทั้งด้านการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดและการแปลผล EKG สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

3. กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลหัวใจและหลอดเลือดตามการรับรู้ของพี่เลี้ยงมากกว่าการรับรู้ของตนเอง หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติโดยนำความรู้จากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีไปใช้โดยมีการใช้กรณีศึกษาซึ่งเป็นการนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการจริงทุกด้าน เช่น การประเมินอาการ การวางแผนการพยาบาล การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย การประเมินผลลัพธ์ และการทำงานร่วมกันเป็นทีม พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ฝึกการสะท้อนคิดทั้งการพูดและการเขียนจากการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจรายกรณี ได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายกรณีศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่าง

ได้มีความเข้าใจจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง และดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยการลงมือปฏิบัติและเขียนแผนการพยาบาลด้วยตนเอง¹⁸ ในขณะเดียวกันผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้กับสมาชิกในกลุ่ม ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสร้างองค์ความรู้ขึ้นจากการปฏิบัติงานด้วยตนเอง มีทักษะในการปฏิบัติเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดเชิงวิเคราะห์ ที่ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด^{13,14}

จากการที่ผู้ร่วมงานซึ่งเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติงานได้ทำงานใกล้ชิดกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยงานเดียวกัน เป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและส่งเสริมให้ผู้อบรมเป็นผู้กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้และการใช้กระบวนการพยาบาลในการศึกษากรณีศึกษา¹⁹ พี่เลี้ยงซึ่งเป็นพยาบาลที่มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ร่วมประเมินความสามารถในการปฏิบัติร่วมกับคณะผู้วิจัยได้เห็นพัฒนาการในด้านความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายกรณีตัวอย่าง การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในกลุ่มเพื่อน และมีความมั่นใจในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น¹⁹⁻²⁰

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมการสร้างความรู้ด้วยตนเองไปใช้ในการเตรียมความพร้อมของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย เพื่อให้พยาบาลทุกคนได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยกำหนดให้เป็นนโยบายระดับชาติในการพัฒนาสุขภาพของประเทศ
2. ควรประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ในการพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ของพยาบาลด้านอื่น ๆ จะช่วยให้การเรียนรู้

รัฐของพยาบาลวิชาชีพมีประสิทธิภาพมากขึ้น ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยในการสร้างโปรแกรมการ
สอนการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับ
พยาบาลวิชาชีพระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ชุมชน ในโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ ทั่วประเทศ และ
ปรับปรุงแผนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้
ด้วยตนเองให้เหมาะสมตามบริบทของแต่ละแห่งซึ่ง
แตกต่างกันตามวัฒนธรรมและชุมชนนั้นๆ

2. ควรวิจัยโดยติดตามผลลัพธ์ทางการ
พยาบาลหลังจากใช้โปรแกรมการสร้างความรู้ด้วย
ตนเองต่อการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด
เช่น ความล่าช้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การลดภาวะช็อก หรือ อัตราตาย
เป็นต้น

References

1. Ministry of Public Health. Health statistic, Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2012. (in Thai).
2. Ministry of Public Health. Prediction of disease and health problem in Thailand 2011. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2011. (in Thai).
3. National Health Security Office. Hand out NHS 2012. Nonthaburi: National Health Security Office; 2011. (in Thai).
4. Srimahachota S, Boonyaratavej S, Kanjanavanit R, Sritara P, Kritayapong R, Kunjana-Na-ayudhya R, et al. Thai registry in acute coronary syndrome (TRACS) and extension of Thai acute coronary syndrome registry (TACS) group: lower in hospital but still high mortality at one year. Med Assoc Thai. 2012; 95(4): 508-518.
5. Strategy Planning Office, Ministry of Public Health. Strategy, outcome indicators and guideline of data collection in Ministry of Public Health fiscal year 2016. [Internet]. [cited 2011 Jul 5]. Available from: http://region5.moph.go.th/docs/mophplan_2559_final.pdf (in Thai).
6. Srimahachota S, Kanjanavanit R, Boonyaratavej S, Boonsom W, Veerakul G, Tresukosol D, et al. Demographic, management practices and in-hospital outcomes of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR): the difference from the Western world. J Med Assoc Thai. 2007 Oct;90 Suppl 1:1-11.
7. Medical record department. Report of medical record, Lat Lum Kaeo Hospital. Pathum Thani: Lat Lum Kaeo Hospital; 2016. (in Thai).
8. Kachataya J, Preeyasaksakul C, Suksamphan S. Caring system development to care for patients with ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI) receiving Primary Percutaneous Coronary Intervention at Phrapokklao Hospital, Thailand. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2014; 24(1):136-48. (in Thai).
9. Arkanitta N, Vipavakarn S, Sittisarn S. The development of nursing care model for patient with st segment elevation myocardial infarction in Krabi Hospital. Journal of Nursing Division. 2013; 40(3): 70-84.(in Thai).
10. Khammani T. 14 Teaching method for professional teachers. 11th Ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2012. (in Thai).

11. Lebow D. Constructivist values for instructional systems design: Five principles towards new mindset. Educational Technology Research and Development. 1993; 41(3): 4-16. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02297354>
12. Saenprasarn P, Wattradul D, Jamsomboon K, editors. Electrocardiogram interpretation and nursing care for patients with heart disease. 2nd Ed. Bangkok: Sukhumvit printing; 2015. (In Thai).
13. Ketsing W. Mean and interpretation: simple issues and easy mistake. News and Education Research Journal. 1995; 18(3): 8-11. (In Thai).
14. Wulsun LR. Classroom design-literature review. [Internet]. 2013. [cited 2015 Jan 12]. Available from: https://www.princeton.edu/provost/space-programming-plannin/SCCD_Final_Report_Appendix_B.pdf. (In Thai).
15. Walailuk University. Student-centered learning. [Internet]. 2015. [cited 2015 Jun 12]. Available from: <http://active-learning.wu.ac.th/th/detail/10016>. (In Thai).
16. Saenprasarn P, Puapairoj V, Chaiphibal sarisdi P. Effects of Constructivism Approach of Teaching and Learning on a Course of Nursing Process and Health Assessment Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2015; 26(1) :149-64.
17. Buzarn T, Buzan B. The mind map book: how to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential. New York: PLUME; 1996.
18. Kennison M. Developing reflective writing as effective pedagogy. Nurs. Educ. Perspect. 2012; 33 (5), 306–11.
19. Graffam B. Active learning in medical education: strategies for beginning implementation. Med Teach. 2007;29: 38–42.
20. Mickelson JJ, Kaplan WE, MacNeily AE. Active learning: a resident's reflection on the impact of a student-centred curriculum. Can Urol Assoc J. 2009; 3(5):399-402.

