

การศึกษาบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ

A study of professional nurse's roles in the cardiac catheterization laboratory unit

วีระพล ละวันนา* กัญญดา ประจุศิลป์

Veerapol Lawanna* Gunyadar Prachusilpa

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330

Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok Thailand 10330

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจ พยาบาลหัวหน้าหน่วยตรวจสวนหัวใจ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ และอาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของข้อคำถามแต่ละข้อ ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่ามัธยฐานค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และส่งแบบสอบถามกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้ง จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า บทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ ประกอบด้วยบทบาท 4 บทบาท ดังนี้ 1) บทบาทด้านปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 16 บทบาทย่อย 2) บทบาทด้านผู้ควบคุมดูแลเครื่องมือในการทำหัตถการ จำนวน 5 บทบาทย่อย 3) บทบาทด้านผู้ให้ความรู้ และให้คำปรึกษา จำนวน 7 บทบาทย่อย และ 4) บทบาทด้านผู้พัฒนาและควบคุมคุณภาพบริการ จำนวน 8 บทบาทย่อย

คำสำคัญ : บทบาทพยาบาลวิชาชีพ หน่วยตรวจสวนหัวใจ

Abstract

The purpose of this descriptive research was to study of professional nurse's roles in the cardiac catheterization laboratory unit by using Delphi technique. Participants were 19 experts including; cardiologist, head nurse of cardiac catheterization laboratory unit, professional nurse who expert in the cardiac catheterization laboratory unit, and instructor who teach or responsible in cardiovascular curriculum. The Delphi technique consisted of 3 steps. Step 1, all experts were asked to described about the professional nurse's roles in the cardiac catheterization laboratory unit. Step 2, the data were analyzed by using content analysis to develop a rating scale questionnaire. All items in the questionnaire were ranked the level of professional nurse's roles by a prior panel of experts. In step 3, the items were analyzed by using median and interquartile range to develop a new version of questionnaire. The new questionnaire was sent to previous experts for confirming. Ranking items were analyzed by using median and interquartile again to summarize the study.

Corresponding Author: *E-mail: veerapol00@gmail.com

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The results of the study were presented that the professional nurse's roles in the cardiac catheterization laboratory unit consisted of 4 components as follow 1) The role of professional practice 16 items 2) The role of equipment management 5 items 3) The role of education and consultation 7 items, and 4) The role of nursing quality improvement 8 items

Keywords : PROFESSIONAL NURSE'S ROLES, THE CARDIAC CATHETERIZATION LABORATORY UNIT

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยและของโลก นับเป็นปัญหาที่ทวีความสำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในเกือบทุกประเทศ^{1, 2} การตรวจสวนหัวใจเป็นการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ดีที่สุดเป็นกระบวนการที่ใช้สายสวนสอดเข้าทางหลอดเลือดดำหรือหลอดเลือดแดง^{3, 4} ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์เมื่อเกิดภาวะเฉียบพลันจากหลอดเลือดหัวใจอุดตันหรือหลอดเลือดหัวใจตีบที่รุนแรง นอกจากนี้ยังรวมถึงผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจเต้นผิดปกติและโรคหัวใจแต่กำเนิด ดังนั้นผู้ป่วยที่เข้ารับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้องด้วยการตรวจสวนหัวใจจึงเป็นผู้ป่วยทุกกลุ่มวัย ตั้งแต่แรกเกิด วัยทำงาน และผู้สูงอายุ^{5, 6} ในปี พ.ศ. 2557 พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยการตรวจสวนหัวใจในหน่วยตรวจสวนหัวใจจำนวนถึง 52,730 คน ซึ่งเพิ่มขึ้น 2 เท่าจากปี พ.ศ. 2550⁷

ในปัจจุบันโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และศูนย์บริการทางการแพทย์ระดับตติยภูมิขั้นสูง ทั้งโรงพยาบาลในภาครัฐและเอกชนมีการให้บริการผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น เนื่องจากมีวิทยาการความก้าวหน้าในการวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างต่อเนื่อง นอกจากการรักษาด้วยยาแล้วยังประกอบด้วยการทำการหัตถการพิเศษ เช่น การฉีดสลายหลอดเลือดหัวใจและการขยายหลอดเลือดหัวใจ การใส่เครื่องต่างๆ กระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ การขยายลิ้นหัวใจที่ตีบ การปิดรูรั่วที่ผนังกันหัวใจห้องบนและห้องล่าง การตรวจวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าในหัวใจด้วยการสวนหัวใจและการจี้ทำลายวงจรไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติด้วยคลื่นวิทยุผ่านสายสวนหัวใจ

หน่วยตรวจสวนหัวใจเป็นงานที่ให้บริการเฉพาะบริการด้านการทำการหัตถการตรวจวินิจฉัยและรักษาชนิดรุกราน (Invasive) แก่ผู้ป่วยกลุ่มโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องดูแลใกล้ชิด และรวดเร็ว พร้อมให้

บริการตลอดเวลาเพื่อแก้ไขภาวะวิกฤตหัวใจ⁸ สำหรับหน้าที่หลักของพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยแตกต่างจากพยาบาลวิชาชีพทั่วไป ซึ่งต้องอาศัยทักษะ ความเชี่ยวชาญพิเศษ ทั้งด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ภายใต้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการรักษาที่เฉพาะและซับซ้อนการทำงานเป็นทีม และการสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด⁹ โดยขอบเขตของการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจนั้นครอบคลุมทั้งระยะก่อนทำการหัตถการ ขณะทำการหัตถการและหลังทำการหัตถการ หรือตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยถึงส่งต่อผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วย ซึ่งทุกระยะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้โดยการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจก่อนทำการหัตถการ การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำการหัตถการ การช่วยแพทย์ทำการหัตถการตามความซับซ้อนและประเภทของการทำการหัตถการ การเฝ้าระวังและให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงที่จะก่อให้เกิดอันตรายในระหว่างการทำการหัตถการและหลังทำการหัตถการ รวมทั้งปฏิบัติการช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ โดยปฏิบัติการอยู่ภายใต้หลักของจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง¹⁰ ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจจึงจำเป็นต้องได้รับการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องและตอบสนองความต้องการตามความคาดหวังของผู้รับบริการ แต่ปัจจุบันพบว่าพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจยังไม่มี การกำหนดบทบาททั้งในระดับสภาวิชาชีพและระดับองค์กร ส่งผลให้ยังไม่มีหลักสูตรและการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางของหน่วยตรวจสวนหัวใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางแก่ผู้บริหารในการกำหนดบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ และเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลให้สอดคล้องกับการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้บูรณาการจากการศึกษาบทบาทหน้าที่ สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจของหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ชมรมการทำหัตถการโรคหัวใจและหลอดเลือด ประเทศสหรัฐอเมริกา เครือข่าย ระบบหัวใจเอ็กเสกซ์แห่งอังกฤษ สถาบัน Cardiovascular Credentialing International แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ (Nursing clinical practice guidelines to improve care for people undergoing percutaneous coronary interventions) ของ Australian College of Critical Care Nurses (ACCCN, 2011) บทบาทหน้าที่พยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจจากการวิเคราะห์ของ Gina และเสาวนีย์ เนาวพานิช สามารถสรุปเป็นบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจ ที่ประกอบด้วย 6 บทบาท คือ 1) ด้านปฏิบัติการพยาบาล 2) ด้านควบคุมดูแลเครื่องมือที่ใช้ในการทำหัตถการตรวจวินิจฉัยและการรักษา 3) ด้านการให้ความรู้และให้คำปรึกษา 4) ด้านบริหารจัดการ ประสานงานและการติดต่อสื่อสารกับสหสาขาวิชาชีพ 5) ด้านพัฒนาและควบคุมคุณภาพบริการ และ 6) ด้านจัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจ ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 4 กลุ่ม ได้แก่

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการทำหัตถการตรวจสอบหัวใจ มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการทำหัตถการตรวจสอบหัวใจ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
2. พยาบาลหัวหน้าหน่วยตรวจสอบหัวใจ มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าหน่วย

ตรวจสอบหัวใจ ไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท และผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจและหลอดเลือด มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจ ไม่น้อยกว่า 10 ปี ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางโรคหัวใจและหลอดเลือด และมีผลงานด้านวิชาการ ด้านการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย หรือด้านการเป็นผู้สอน/พี่เลี้ยง

4. อาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนการพยาบาลผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด ไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์เป็นคณะกรรมการด้านการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด หรือหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดและทรวงอก หรือหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยแบบเดลฟายมีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ เครื่องมือที่ใช้จึงแบ่งเป็น 3 ชุด ดังนี้

รอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมโดยบูรณาการจากตำรา วารสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นกรอบแบบสัมภาษณ์ว่าพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจ ควรมีบทบาทในด้านและในแต่ละด้านควรมีบทบาทย่อยอะไรบ้าง

รอบที่ 2 สร้างขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามมาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 บทบาท 33 บทบาทย่อย

รอบที่ 3 ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่าเช่นเดียวกับรอบที่ 2 มีจำนวน 4 บทบาท 36 บทบาทย่อย โดยแสดง ค่ามัธยฐาน (Med) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) และค่าตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมพิจารณาความคิดเห็นของตนเองและเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญก่อนยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง จำนวน 10 คน เฉลี่ยคนละ 40 นาที สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ จำนวน 7 คน เฉลี่ยคนละ 30 นาที และไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ 4 คน จึงส่งแบบสัมภาษณ์ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และทางไปรษณีย์ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 80 วัน

รอบที่ 2 เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของบทบาท ซึ่งผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 10 วัน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 20 ฉบับ

รอบที่ 3 เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมพิจารณาคำตอบของตนเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ก่อนยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 9 วัน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 19 ฉบับ ทั้ง 3 รอบ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 99 วัน

ตารางที่ 1 คำนวณฐาน ค่าพิสัยระหว่างคลอไทล์ และระดับความสำคัญของบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ บทบาทด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล

ข้อ	ข้อความบทบาท	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ	Md	IR	ระดับ
1	ซักประวัติผู้ป่วยและครอบครัว	4.67	0.33	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
2	กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	4.70	0.29	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
3	วางแผนการพยาบาล	4.70	0.29	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
4	ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	4.72	0.28	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
5	เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการทำหัตถการ	4.70	0.29	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
6	ปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิต (Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน	4.72	0.28	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
7	บริหารยาและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และยากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (High alert drug)	4.70	0.29	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
8	ดูแลผู้ป่วยระหว่างการได้รับสารทึบรังสี	4.64	0.82	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
9	ช่วยแพทย์ทำหัตถการ เตรียมและส่งเครื่องมือพิเศษ ให้พร้อมใช้งาน และปราศจากเชื้อ	4.70	0.29	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
10	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) และวัดการตีบตันของหลอดเลือดส่วนปลายให้กับผู้ป่วย (ABI)	4.61	0.81	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
11	บันทึกทางการพยาบาล	4.67	0.33	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
12	ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บต่างๆ จากการทำหัตถการ	4.69	0.31	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
13	ประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ	4.70	0.29	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
14	สื่อสารเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย	4.70	0.29	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
15	จัดการให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง	4.70	0.29	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
16	ประเมินปัญหาด้านจิตใจ ความวิตกกังวล และให้การช่วยเหลือสนับสนุนทางอารมณ์	-	-		4.75	0.25	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอเตอร์ และระดับความสำคัญของบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ บทบาทด้านผู้ควบคุมดูแลเครื่องมือในการทำหัตถการ

ข้อ	ข้อความบทบาท	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ	Md	IR	ระดับ
1	ดูแล จัดการเครื่องมือและเวชภัณฑ์ให้เพียงพอพร้อมใช้ก่อนการสวนหัวใจ	4.72	0.28	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
2	ดูแล จัดการเครื่องมือพิเศษสำหรับหัตถการ การรักษาที่ซับซ้อน และมีความเสี่ยงสูงให้เพียงพอพร้อมใช้งาน	4.70	0.29	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
3	ดูแล จัดการเครื่องมือพิเศษที่ช่วยในการวินิจฉัย หลอดเลือดหัวใจให้เพียงพอพร้อมใช้งาน	4.70	0.29	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
4	เตรียมความพร้อมของเครื่องมือที่ต้องใช้ในภาวะฉุกเฉิน	4.74	0.27	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
5	ดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการทำหัตถการตรวจวินิจฉัย และการรักษาหลังการใช้งานให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	4.69	0.31	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอเตอร์ และระดับความสำคัญของบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ บทบาทด้านผู้ให้ความรู้และให้คำปรึกษา

ข้อ	ข้อความบทบาท	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ	Md	IR	ระดับ
1	อธิบายผู้ป่วยและญาติให้ทราบข้อมูลก่อนลงชื่อในใบยินยอมการรักษา (Consent form)	4.69	0.31	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
2	ให้คำแนะนำและคำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัว ก่อนวันทำหัตถการ	4.70	0.29	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
3	ให้คำแนะนำและคำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติก่อนการทำหัตถการถึงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับหัตถการที่ผู้ป่วยจะได้รับเพื่อลดความวิตกกังวล	4.67	0.33	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
4	ให้คำแนะนำและคำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวหลังการทำหัตถการ	4.70	0.29	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
5	ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวที่บ้าน	4.67	0.33	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
6	ให้คำปรึกษาแก่พยาบาลหอผู้ป่วยอื่น เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยก่อนส่งผู้ป่วยมาทำหัตถการ และหลังทำหัตถการ	4.61	0.60	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
7	ให้คำปรึกษา แนะนำ สอน นิเทศงานแก่ผู้มาศึกษาดูงานเกี่ยวกับการตรวจสวนหัวใจ	4.64	0.49	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ บทบาทด้านผู้พัฒนาและควบคุมคุณภาพบริการ

ข้อ	ข้อความบทบาท	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ	Md	IR	ระดับ
1	ปฏิบัติงานตามหลักการดูแลผู้ป่วย (Patient safety)	4.72	0.28	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
2	ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องนำมาประยุกต์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ	4.67	0.33	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
3	พัฒนางานประจำที่ปฏิบัติให้เป็นงานวิจัย (Routine to research)	4.69	0.31	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
4	ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice)	4.70	0.29	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
5	ติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาล	-	-		4.75	0.25	มากที่สุด
6	นำผลลัพธ์ทางการพยาบาลมาปรับปรุง/พัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	4.69	0.31	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
7	จัดทำคู่มือหรือแนวทางการปฏิบัติ	-	-		4.72	0.28	มากที่สุด
8	เผยแพร่นวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เป็นเลิศ	4.69	0.31	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ได้บทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ 4 บทบาท 33 บทบาทย่อย

รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อที่มีค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 ที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันว่ามีความสำคัญในระดับมากขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่มีค่าน้อยกว่า 1.00 แสดงถึงความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มาปรับข้อคำถาม ทั้งนี้ได้เพิ่มรายการบทบาทตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 3 บทบาทย่อย

รอบที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลเช่นเดียวกับรอบที่ 2 ได้รายการบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ 36 บทบาทย่อย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิเพื่อป้องกันผลกระทบทางจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ของกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม โดยโครงร่างการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2558 เลขที่โครงการวิจัย 201.1/58 จากนั้นผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ในการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการโดยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจ เปิดโอกาสให้ซักถาม และให้อิสระอย่างเต็มที่ที่จะตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่หรือไม่เข้าร่วมในการให้ข้อมูล รวมทั้งการเคารพความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับ โดยข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการปกปิด

และไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน เทปในการสัมภาษณ์และแบบสอบถามจะถูกเก็บเป็นความลับ และเทปในการสัมภาษณ์จะถูกทำลายทันทีเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผลการวิจัยจะนำมาสรุปและวิเคราะห์ในภาพรวมโดยไม่สามารถเชื่อมโยงหรืออ้างอิงไปถึงกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้ ผู้วิจัยขอความยินยอมและให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในใบให้ความยินยอมก่อนเริ่มการให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกันว่าบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจ ประกอบด้วย 4 บทบาท 36 บทบาทย่อย ระดับความสำคัญมากที่สุดทุกบทบาท ค่ามัธยฐานของการวิเคราะห์ข้อมูล (Med) อยู่ในช่วง 4.68 – 4.75 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) อยู่ในช่วง 0.25 - 0.32 ได้แก่ 1) บทบาทด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล มี 16 บทบาทย่อย (ตารางที่ 1) 2) บทบาทด้านผู้ควบคุมดูแลเครื่องมือในการทำหัตถการ มี 5 บทบาทย่อย (ตารางที่ 2) 3) บทบาทด้านผู้ให้ความรู้ และให้คำปรึกษา มี 7 บทบาทย่อย (ตารางที่ 3) และ 4) บทบาทด้านผู้พัฒนาและควบคุมคุณภาพบริการ มี 8 บทบาทย่อย (ตารางที่ 4)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า บทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจจากกรอบแนวคิดเบื้องต้นกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกัน และผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันว่าบทบาททุกด้านมีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายในแต่ละด้านดังนี้

1) บทบาทด้านปฏิบัติการพยาบาล อภิปรายได้ว่าพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจต้องปฏิบัติการพยาบาลในการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจอย่างเคร่งครัด เนื่องจากเทคนิคการพยาบาลในหน่วยตรวจสวนหัวใจเป็นเทคนิคเฉพาะอย่าง ในส่วนของแผนกกิจกรรมทางการพยาบาลควรเน้นใช้แนวทาง (Protocol หรือ Procedure) ที่เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยตรวจสวนหัวใจ¹¹ โดยเฉพาะประเมินและวางแผนการพยาบาล เพื่อให้การดูแล และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะช็อก ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ หรือภาวะปัสสาวะหัวจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ เป็นต้น¹² และเนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยการ

ตรวจสวนหัวใจเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพที่คุกคามชีวิต พยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจควรมีบทบาทหน้าที่ให้ความสนใจ เอาใจใส่กับปัญหาสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจ ประเมินปัญหาด้านจิตใจ ความวิตกกังวล และให้การช่วยเหลือสนับสนุนทางอารมณ์เพื่อลดความวิตกกังวล^{13, 14}

2) บทบาทด้านควบคุมดูแลเครื่องมือในการทำหัตถการ อภิปรายได้ว่าเนื่องจากการวินิจฉัยและการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยการสวนหัวใจพัฒนาขึ้นอย่างมาก พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในทีมสุขภาพและต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการรักษาที่เฉพาะและซับซ้อน ต้องอาศัยทักษะ ความเชี่ยวชาญพิเศษ ทั้งด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน^{15, 16, 17} ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจจึงต้องดูแล จัดการเครื่องมือและเวชภัณฑ์ให้เพียงพอพร้อมใช้ก่อนการสวนหัวใจ ดูแล จัดการเครื่องมือพิเศษสำหรับหัตถการการรักษาที่ซับซ้อน และมีความเสี่ยงสูง รวมทั้งบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการทำหัตถการตรวจวินิจฉัยและการรักษาหลังการใช้งานให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

3) บทบาทด้านผู้ให้ความรู้ และการให้คำปรึกษา อภิปรายได้ว่าการให้คำแนะนำและคำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อนทำหัตถการ ขณะทำ และหลังการทำหัตถการ สอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลหน่วยตรวจสวนหัวใจ สมาคมวิชาชีพตรวจสวนหัวใจ ประเทศสหรัฐอเมริกา (SICP) ซึ่งได้กล่าวถึงบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสวนหัวใจก่อนการตรวจสวนหัวใจเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ลดความวิตกกังวล คลายความวิตกกังวล และให้ความร่วมมือในการตรวจสวนหัวใจ¹⁸ ตลอดจนอธิบายผู้ป่วยและญาติให้ทราบถึงข้อมูลรายละเอียดการทำหัตถการที่ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำหัตถการ รวมทั้งให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวที่บ้าน เช่น ข้อควรระวัง การปฏิบัติตัว การรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์ การมาพบแพทย์ตามนัด หรือให้สังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนนัด เป็นต้น¹⁹

4) บทบาทด้านพัฒนาและควบคุมคุณภาพบริการ อภิปรายได้ว่าเนื่องจากวิทยาการความก้าวหน้าในการตรวจวินิจฉัยและการรักษาด้วยการตรวจสวนหัวใจพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการบนพื้นฐานของมาตรฐานวิชาชีพ จึงมีความจำเป็นที่

พยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจต้องปฏิบัติงานตามหลักการดูแลผู้ป่วย (Patient safety) ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องนำมาประยุกต์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ พัฒนางานประจำที่ปฏิบัติให้เป็นงานวิจัย (Routine to research) เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจ ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice) ติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาล เพื่อค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการพยาบาล นำผลลัพธ์ทางการพยาบาลมาปรับปรุง/พัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสอบหัวใจอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารทางการพยาบาลนำข้อมูลจากการวิจัยไปสนับสนุนและส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจได้ปฏิบัติงานตามบทบาท
2. พยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองด้านการปฏิบัติตามบทบาท

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจ
2. ศึกษารูปแบบการพัฒนาบทบาทพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจสอบหัวใจ

References

1. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King. Guideline for ischemic heart disease in Thailand. 2nd ed. Bangkok: Thailand Yellow Pages; 2014.
2. Cardiovascular Intervention Association of Thailand. The Third Annual Conference of Cardiovascular Intervention Association of Thailand; 2012 Nov 24; Conrad Bangkok Hotel. Bangkok, Thailand. (in Thai)
3. Kern MJ. The Cardiac Catheterization Handbook. 5th ed. Philadelphia: Saunders, an imprint of Elsevier Inc; 2011.
4. Bashore TM, et al. 2012 American College of Cardiology Foundation/Society for Cardiovascular Angiography and Interventions Expert Consensus Document on Cardiac Catheterization Laboratory Standards Update. Journal of the American College of Cardiology 2012; 59(24): 2221-2305.
5. Aroonsang P. Nursing care for cardiovascular disease. 8th ed. Khonkaen: Khlang Nana Witthaya; 2011. (in Thai)
6. Eeckhout E, et al. Percutaneous Interventional Cardiovascular Medicine; The PCR-EAPCI Textbook. France: Esplugas de Llobregat on acid-free paper; 2012.
7. Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. 6th Cardiac Catheterization Conference Vajira : Change in the Changer; 2014 Oct 9-10; The Suan Dusit Place. Bangkok, Thailand. (in Thai)
8. The committee of ACC/AHA. ACC/AHA guidelines for cardiac catheterization and cardiac catheterization laboratories. American College of Cardiology/American Heart Association Ad Hoc Task Force on Cardiac Catheterization. Journal of the American Heart Association 2014; 44(3): 2213-2247.
9. Boulton BD, Bashir Y, Ormerod OJM, et al. Cardiac catheterisation performed by a clinical nurse specialist. Heart 1997; 78: 194-197.
10. Naowapanich S. Nursing manual of patients with Acute Coronary Syndrome for Percutaneous Coronary intervention. Bangkok: Department of Nursing Siriraj Hospital; 2009. (in Thai)
11. Sriprasong S. Nursing care for coronary artery disease. In: Tupairoh P, editors. Medical nursing 1. 1st ed. Bangkok: NP press; 2010. P. 140-148. (in Thai)

12. Levine GN, et al. 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention: Executive summary. *Journal of the American College of Cardiology* 2011; 58: 2550-2583.
13. Petsorn N. Effect of preparation information on patient undergoing cardiac catheterization. [Master Thesis of Nursing Science]. Bangkok: Mahidol University. 2003.
14. Prasertsong C., Chaleoykitti S. Psychosocial status of Patients with Heart Disease. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2013; 14(1) : 85-96 (in Thai).
15. Rolley JX, Salamonson Y, Dennison CR, Davidson PM. Development of clinical practice guidelines for the nursing care of people undergoing percutaneous coronary interventions: an Australian & New Zealand collaboration. *Aust Crit Care* 2010; 23(4).
16. Rolley JX, Salamonson Y, Dennison CR, Davidson PM. Nursing clinical practice guidelines to improve care for people undergoing percutaneous coronary interventions. *Aust Crit Care* 2011; 23: 18-38.
17. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Cardio Cocktail CATHLAB; 2015 Jun 13; Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital. Bangkok, Thailand. (in Thai)
18. Hughes D. BANCC: The change role of the cardiac nurse. *The British Journal of Cardiology* 2003; 10: 426-427.
19. Jones L, Johnson M. What is the role of the coronary care nurse?. A review of the literature. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2008; 7: 163-170.