

บทความวิจัย

สมรรถนะของพยาบาลหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ Competency of Nurses on the Nursing Practitioner Course in Renal Replacement Therapy (Hemodialysis) Prince of Songkla University¹

กัณฑพร ยอดไชย^{2*} บุษยา ด้านเดชา³
Kantaporn Yodchai^{2*} Budsaya Dandecha³

¹งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินกองทุนคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2559

¹Granting supported by Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, 2016

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

²Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

³ศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรัง คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

³Kidney Therapy Center, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

*Corresponding author: kantaporn.y@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเปรียบเทียบสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน จำนวน 105 คน เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างมิถุนายน 2559-สิงหาคม 2560 เครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และ (2) แบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลไตเทียม เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่า CVI เท่ากับ 1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha and coefficient) เท่ากับ 0.91, 0.96 และ 0.96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติ F-test

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (ผู้ผ่านการอบรม M=3.73, SD=0.34; ผู้บังคับบัญชา M=3.62, SD=0.48 และ พยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน M=3.75, SD=0.48) ตามลำดับ และการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ ระหว่างกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (F=0.843, p=0.434)

จากผลการวิจัยได้ทราบถึงระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ ที่ควรพัฒนา โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาล โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และด้านการวิจัย เพื่อพัฒนาความสามารถของพยาบาลในการเพิ่มผลลัพธ์ของผู้ป่วย

คำสำคัญ: การบำบัดทดแทนไต; การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม; หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง; สมรรถนะ

Abstract

This descriptive research study aimed to investigate the competency of a nursing practitioner course in renal replacement therapy (Hemodialysis), Prince of Songkla University and to compare the perceptions associated with nursing competency among nurses who had finished the hemodialysis course, their supervisors and their colleagues. One hundred and five participants were included in the study. Data were collected from June 2016 to August 2017. Study instruments included two parts: a demographic data form and a hemodialysis nurse competency questionnaire, all instruments were content validated by three experts. The hemodialysis competency questionnaire for nurses was tested with a content validity of 1 and reliability with Cronbach's alpha coefficients of 0.91, 0.96 and 0.96, respectively. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and F-test.

The results revealed that mean score of the competency of hemodialysis nurses was high level (nurses who had finished the hemodialysis course $M=3.73$, $SD=0.34$; their supervisors $M=3.62$, $SD=0.48$ and their colleagues $M=3.75$, $SD=0.48$, respectively) and there was no statistically significant difference related to the competency of hemodialysis nurses between the groups ($F=0.843$, $p= 0.434$).

According to the study findings, the nursing specialty course in renal replacement therapy nurse practitioner (Hemodialysis) should be developed and improved, especially competency related to evidence based practice and research in order to improve nurses' ability to enhance patients' outcomes.

Keywords: competency; hemodialysis; nursing practitioner course; renal replacement therapy

ความเป็นมาของปัญหา

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease: ESRD) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่สำคัญยิ่งของประเทศไทย เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นทุกปี จากข้อมูลสถิติของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยระบุว่าในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy: RRT) จำนวน 1,073.3 คนต่อล้านประชากร และพบว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis: HD) เป็นการบำบัดทดแทนไตที่ได้รับความนิยมสูงสุดในประเทศไทย จากข้อมูลการลงทะเบียนบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย (Thailand Renal Replacement Therapy Registry: TRT) ในปี พ.ศ. 2556 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (prevalence case) อยู่ประมาณ 47,410 คน หรือคิดเป็น 731.9 คนต่อล้านประชากร และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นแต่ละปี (incidence case) ประมาณ 8,186 คน หรือ 126.36 คนต่อล้านประชากร¹

การรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะช่วยยืดชีวิตผู้ป่วย แต่การรักษาด้วยวิธีดังกล่าวผู้ป่วยมักเผชิญกับปัญหา เช่น ความเหนื่อยล้า ปวด ตะคริว ความดันโลหิตต่ำ

คลื่นไส้อาเจียน เหนื่อย และซึมเศร้า เป็นต้น^{2,3} ซึ่งอาจเป็นผลจากปัจจัยตัวผู้ป่วยเอง หรือจากการรักษา จึงจำเป็นต้องเตรียมพยาบาลวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้สามารถประเมินปัญหา ป้องกันและจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย มีความรู้ความชำนาญ ปฏิบัติหัตถการได้อย่างปลอดภัย สามารถประสานการทำงานกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง และสามารถให้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้⁴ ซึ่งพยาบาลไตเทียมจะต้องเป็นผู้มีความรู้ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานเฉพาะทาง หรือมีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลวิชาชีพทั่วไป⁵

การจัดเตรียมบุคลากรทางการพยาบาลที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและเข้าใจถึงวิทยาการเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่บำบัดทดแทนไตโดยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นอย่างดี เป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา⁶ ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและปลอดภัย อีกทั้งยังส่งผลดีต่อองค์กร ช่วยลดค่าใช้จ่าย

ในการดูแลรักษาพยาบาลในระดับประเทศได้ สาขาวิชาโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตระหนักถึงปัญหานี้ จึงได้ร่วมกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดทำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) ขึ้น การจัดทำหลักสูตรดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในนโยบายและระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดทดแทนไต มีความรู้และทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะต่างๆ จนถึงโรคไตระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีขั้นสูงที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องปลอดภัย รู้จักการประสานการทำงานกับทีมสุขภาพและบุคคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้รับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ โดยหลักสูตรได้ผ่านการรับรองจากสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย (Thailand Nursing and Midwifery Council) ใช้ระยะเวลาอบรมทั้งสิ้น 18 สัปดาห์ ประกอบด้วย ภาคทฤษฎี จำนวน 165 ชั่วโมง (11 หน่วยกิต) และภาคปฏิบัติจำนวน 420 ชั่วโมง (7 หน่วยกิต) ผู้ผ่านการอบรมต้องได้คะแนนเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าระดับชั้น 2.50⁷

ปัจจุบันหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) ได้มีผู้ผ่านการอบรมมากกว่า 6 เดือน จำนวน 48 คน และได้มีการประเมินหลักสูตรฯ หลายลักษณะ ดังนี้ 1) การประเมินก่อนเริ่มพัฒนาหลักสูตรฯ 2) การประเมินความพร้อมก่อนการใช้หลักสูตรฯ 3) การประเมินความก้าวหน้าและการศึกษาปัญหาอุปสรรคในระหว่างการใช้หลักสูตรฯ อย่างไรก็ตาม ยังขาดการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการใช้หลักสูตรฯ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะทำให้ทราบถึงผลผลิตซึ่งเป็นพยาบาลไตเทียมที่มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ต่อไป การประเมินหลักสูตรฯ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการประเมินผลผลิตหรือผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรฯ โดยประเมินสมรรถนะของผู้ที่ผ่านการอบรมเป็นตัวชี้วัด (key performance indicators) และเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยประยุกต์สมรรถนะของพยาบาล

ไตเทียม 8 ด้าน ตามกรอบแนวคิดของ Ketanun and Prachusilpa⁸ ประกอบด้วย 1) ด้านการประเมินผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3) ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน 4) ด้านการใช้และดูแลเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ภายในหน่วยงาน 5) ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาลโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ 6) ด้านการจัดการข้อมูลและประเมินผลลัพธ์ 7) ด้านการสอนและให้คำปรึกษา และ 8) ด้านการวิจัย รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้พยาบาลไตเทียมไม่สามารถแสดงสมรรถนะด้านนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการจัดการอบรมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อติดตามสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. ศึกษาระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เปรียบเทียบสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน

คำถามการวิจัย

1. สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นอย่างไร
2. สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน แตกต่างกันอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดสมรรถนะพยาบาลไตเทียมจากงานวิจัยของ Ketanun and Prachusilpa⁸ ที่สร้างขึ้นจากการบูรณาการแนวคิดและงานวิจัยสมรรถนะพยาบาลไตเทียมของ Hoemchommongkhon⁹ ชมรมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย และสมาคมพยาบาลโรคไตประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁰ โดยสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลไตเทียม มี 8 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) ด้านการประเมินผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
- 2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
- 3) ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน
- 4) ด้านการใช้และดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ภายในหน่วยงาน
- 5) ด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์
- 6) ด้านการจัดการข้อมูลและประเมินผลลัพธ์
- 7) ด้านการสอนและให้คำปรึกษา
- 8) ด้านการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาติดตามสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มากกว่า 6 เดือน รุ่นที่ 1-3 ดำเนินการระหว่าง มิถุนายน 2559-สิงหาคม 2560 โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ (1) พยาบาลที่ผ่านการสอบและได้รับประกาศนียบัตรจากหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) จากสาขาวิชาโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 48 คน (2) ผู้บังคับบัญชา จำนวน 48 คน และ (3) พยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน จำนวน 48 คน รวมทั้งสิ้น 144 คน

กลุ่มตัวอย่าง: การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสำมะโน (census sampling approach) เนื่องจากมีจำนวนประชากรขนาดเล็ก¹¹ ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากผู้ส่งแบบสอบถามกลับคืนมา ดังนี้ (1) พยาบาลไตเทียมที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ รุ่นที่ 1-3 จำนวน 35 คน (2) ผู้บังคับบัญชา จำนวน 35 คน และ (3) พยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน จำนวน 35 คน รวมทั้งสิ้น 105 คน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินจริยธรรมในงานวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ NREC 2016_024 และผ่านการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์และใบตอบรับการอนุญาตเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 โรงพยาบาล เมื่อได้รับการพิจารณาแล้วจึงดำเนินการวิจัยโดย (1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบและดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการเท่านั้น (2) ชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้วิจัยจัดส่งเอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำผู้เข้าร่วมวิจัย (information sheet) และหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (informed consent form) แนบไปกับส่วนหน้าของแบบสอบถามเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยและสิทธิของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามข้อใดที่ไม่สะดวกหรือทำให้เกิดความคับข้องใจ (3) ผู้วิจัยรักษาความลับของการตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามไม่ต้องระบุชื่อและนามสกุล โดยผู้วิจัยได้แนบซองเปล่าให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ใส่แบบสอบถามก่อนส่งกลับคืนให้ผู้วิจัยโดยตรง ซึ่งจะไม่มีการผ่านเอกสารไปหน่วยงานใดๆ (4) คำตอบหรือข้อมูลที่ได้อาจมีการวิจัยในครั้งนี้อาจถือเป็นความลับ และจะทำลายแบบสอบถามเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ประมาณ 5 ปี และ (5) การวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะภาพรวม การรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในลักษณะที่ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน มีจำนวน 7 ข้อ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานสังกัด ประสบการณ์การปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพ ประสบการณ์

การปฏิบัติงานเฉพาะด้านไตเทียม และประวัติการอบรมด้าน
การพยาบาลเฉพาะทางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลไตเทียม
ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของ Ketanun and Prachusilpa^๘
ที่สร้างขึ้นจากการบูรณาการแนวคิดและงานวิจัยสมรรถนะ
พยาบาลไตเทียมของ Hoemchommongkhon^๙ ชมรมพยาบาล
โรคไตแห่งประเทศไทย และสมาคมพยาบาลโรคไตประเทศ
สหรัฐอเมริกา^{๑๐} โดยสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลไตเทียม
มีจำนวน 8 ด้าน มีจำนวน 35 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับเครื่องมือ
ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ รวมเป็น 34 ข้อ ดังนี้

- 1) ด้านการประเมินผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
จำนวน 5 ข้อ
- 2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วย
ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 4 ข้อ
- 3) ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน
เดิมจำนวน 4 ข้อ ปรับเหลือ 3 ข้อ ตัดข้อที่ 11 “จัดการภาวะ
แทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือด เช่น ภาวะฟองอากาศ
เข้ากระแสเลือด ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว
และทันเหตุการณ์” เนื่องจากมีความซ้ำซ้อนกับข้อที่ 10 เดิม
- 4) ด้านการใช้และดูแลเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์
ภายในหน่วยงาน จำนวน 4 ข้อ
- 5) ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลโดย
ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ จำนวน 5 ข้อ
- 6) ด้านการจัดการข้อมูลและประเมินผลลัพธ์ จำนวน
4 ข้อ
- 7) ด้านการสอนและให้คำปรึกษา จำนวน 5 ข้อ
- 8) ด้านการวิจัย จำนวน 4 ข้อ

ลักษณะคำถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating
scale) 5 ระดับ โดยสอบถามการรับรู้ของพยาบาลไตเทียม
ในการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของ
ตนเองเลือกตอบ มีตั้งแต่ระดับความสามารถมากที่สุดจนถึง
น้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามสมรรถนะพยาบาล
ไตเทียม มีเกณฑ์ในการเลือกตอบและให้คะแนนดังนี้

- ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน
- ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานมากที่สุด 5
คะแนน
- ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานมาก 4 คะแนน
- ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานปานกลาง 3
คะแนน

ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานน้อย 2 คะแนน
ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด 1
คะแนน

การแปลผลคะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนสมรรถนะพยาบาล
ไตเทียม คือ นำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่คนมารวมกัน
แล้วหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้¹²

- คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง สมรรถนะพยาบาล
ไตเทียมอยู่ในระดับสูงมาก
- คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง สมรรถนะพยาบาล
ไตเทียมอยู่ในระดับสูง
- คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง สมรรถนะพยาบาล
ไตเทียมอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง สมรรถนะพยาบาล
ไตเทียมอยู่ในระดับต่ำ
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง สมรรถนะพยาบาล
ไตเทียมอยู่ในระดับต่ำมาก

**การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสมรรถนะ
พยาบาลไตเทียม**

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content
validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสมรรถนะพยาบาล
ไตเทียม ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้อง
เหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ (1) อาจารย์
แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือด
ด้วยเครื่องไตเทียม 1 ท่าน (2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1 ท่าน และ
(3) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วย
เครื่องไตเทียม 1 ท่าน

1.2 นำแบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลไตเทียม
ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนี
ความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยค่า
CVI เท่ากับ 1

1.3 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม
(reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสมรรถนะพยาบาล
ไตเทียมที่ได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และได้ปรับ
การใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างตามคำแนะนำของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อปรับภาษาเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบ
ความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out)

กับพยาบาลไตเทียมที่มีคุณสมบัติเหมือนกันกับกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน จำนวนกลุ่มละ 20 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha and coefficient) เท่ากับ 0.91, 0.96 และ 0.96 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยหลังโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรม จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และใบอนุญาตเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 โรงพยาบาล

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าพยาบาลประจำหน่วยไตเทียม เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยชี้แจงเรื่องที่จะทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการ

1. เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการสำรวจรายชื่อผู้บังคับบัญชา ผู้สำเร็จการศึกษา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามพร้อมแบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามพยาบาลผู้ผ่านการอบรม แบบสอบถามผู้บังคับบัญชา และแบบสอบถามพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน พร้อมทั้งใส่ซองติดแสตมป์เจ้าหน้าที่ถึงผู้บังคับบัญชา เพื่อเป็นผู้แจก-เก็บเอกสารทั้งหมดให้กลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลนั้นๆ โดยกำหนดระยะเวลาการส่งคืนแบบสอบถามภายใน 1 เดือน

3. เมื่อถึงเวลาที่กำหนดถ้าหัวหน้าหอผู้ป่วยยังไม่ส่งแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยติดตามโดยโทรศัพท์ติดต่อผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ตอบแบบสอบถามและส่งกลับคืนมาทางไปรษณีย์

4. รวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาทั้งหมดเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถามมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานสังกัด ประสบการณ์การทำงานพยาบาลวิชาชีพ ประสบการณ์การปฏิบัติงานเฉพาะทางไตเทียม และประวัติการอบรมด้านการพยาบาลเฉพาะทางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. การวิเคราะห์สมรรถนะพยาบาลไตเทียม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จำแนกตามรายชื่อ รายด้าน และโดยรวม

3. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ F-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 105 คน แบ่งเป็นพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน จำนวนกลุ่มละ 35 คน พยาบาลผู้ผ่านการอบรม เป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน (88.57%) มีอายุอยู่ในช่วง 27-49 ปี (M=33.85, SD=6.31) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 34 คน (97.1%) หน่วยงานต้นสังกัด โรงพยาบาลรัฐบาล จำนวน 19 คน (54.30%) หน่วยงานเอกชน จำนวน 13 คน (37.10%) และหน่วยงานอื่นๆ จำนวน 3 คน (8.6%) มีประวัติการอบรมด้านการพยาบาลเฉพาะทางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อยู่ในช่วง 1-3 ปี (M=1.91, SD=0.82) ผู้บังคับบัญชาเป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน (88.57%) มีอายุอยู่ในช่วง 29-56 ปี (M=44.60, SD=7.55) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 29 คน (82.86%) หน่วยงานต้นสังกัด โรงพยาบาลรัฐบาล จำนวน 19 คน (54.30%) หน่วยงานเอกชน จำนวน 13 คน (37.10%) และหน่วยงานอื่นๆ จำนวน 3 คน (8.60%) มีประวัติการอบรมด้านการพยาบาลเฉพาะทางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อยู่ในช่วง 1-23 ปี (M=8.31, SD=6.19) และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน เป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน (100%) มีอายุอยู่ในช่วง 26-54 ปี (M=39.02, SD=7.53) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน (85.70%) หน่วยงานต้นสังกัด โรงพยาบาลรัฐบาล จำนวน 19 คน

(54.30%) หน่วยงานเอกชน จำนวน 13 คน (37.10%) และหน่วยงานอื่นๆ จำนวน 3 คน (8.60%) มีประวัติการอบรมด้านการพยาบาลเฉพาะทางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในช่วง 1-23 ปี (M=8.31, SD=6.19)

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำแนกโดยรวมและรายด้าน (N=105)

สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) โดยภาพรวมพบว่า พยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน รับรู้สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) อยู่ในระดับสูง (M=3.73, SD=0.34; M=3.62, SD=0.48 และ M=3.75, SD=0.48) ตามลำดับ (ตาราง 1)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อยู่ในระดับสูง มีจำนวน 6 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านการประเมินผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (M=4.07, SD=0.36; M=3.88, SD=0.49 และ M=4.05, SD=0.45) ตามลำดับ (2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (M=4.03, SD=0.46; M=3.94, SD=0.46 และ M=4.09, SD=0.48) ตามลำดับ (3) ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน (M=4.09, SD=0.52; M=3.87, SD=0.63 และ M=3.99, SD=0.47) ตามลำดับ (4) ด้านการใช้และการดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ ภายในหน่วยงาน (M=3.78, SD=0.57; M=3.64, SD=0.54 และ M=3.73, SD=0.59) ตามลำดับ (5) ด้านการจัดการข้อมูลและประเมินผลลัพธ์ (M=3.97, SD=0.52; M=3.69, SD=0.64 และ M=3.81, SD=0.61) ตามลำดับ และ (6) ด้านการสอนและให้คำปรึกษา (M=3.70, SD=0.49; M=3.67, SD=0.71 และ M=3.81, SD=0.55) ตามลำดับ (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำแนกโดยรวมและรายด้าน (N=105)

ด้านที่	สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต	ผู้ผ่านการอบรม (n=35)			ผู้บังคับบัญชา (n=35)			พยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน (n=35)			
		ระดับสมรรถนะ	M	SD	แปลผล	ระดับสมรรถนะ	M	SD	แปลผล	ระดับสมรรถนะ	M
1	ด้านการประเมินผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	4.07	0.36	สูง	3.88	0.49	สูง	4.05	0.45	สูง	
2	ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	4.03	0.46	สูง	3.94	0.46	สูง	4.09	0.48	สูง	
3	ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน	4.09	0.52	สูง	3.87	0.63	สูง	3.99	0.47	สูง	
4	ด้านการใช้และการดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ ภายในหน่วยงาน	3.78	0.57	สูง	3.64	0.54	สูง	3.73	0.59	สูง	
5	ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาล โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์	3.42	0.46	ปานกลาง	3.45	0.59	ปานกลาง	3.49	0.82	ปานกลาง	
6	ด้านการจัดการข้อมูลและประเมินผลลัพธ์	3.97	0.52	สูง	3.69	0.64	สูง	3.81	0.61	สูง	
7	ด้านการสอนและให้คำปรึกษา	3.70	0.49	สูง	3.67	0.71	สูง	3.81	0.55	สูง	
8	ด้านวิจัย	2.89	0.62	ปานกลาง	2.86	0.87	ปานกลาง	3.07	0.82	ปานกลาง	
	โดยรวม	3.73	0.34	สูง	3.62	0.48	สูง	3.75	0.48	สูง	

ส่วนที่ 3 สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ การบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาล

ผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=0.84$, $p=0.43$) (ตาราง 2)

ตาราง 2 แสดงสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน (N=105)

การรับรู้สมรรถนะ	แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
การรับรู้สมรรถนะ	ระหว่างกลุ่ม	0.33	2	0.16	0.84	0.43
	ภายในกลุ่ม	19.67	102	0.19		
	รวม	19.99	104			

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงทั้ง 3 กลุ่ม ($M=3.73$, $SD=0.34$; $M=3.62$, $SD=0.48$ และ $M=3.75$, $SD=0.48$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=4.03$, $SD=0.46$; $M=3.94$, $SD=0.46$ และ $M=4.09$, $SD=0.48$) ตามลำดับ อธิบายได้ว่าพยาบาลผู้ผ่านการอบรมสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานการพยาบาลและมาตรฐานการรักษา โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถดูแลติดตามหลอดเลือดที่นำเลือดออกมาสู่วงจรไตเทียม (vascular access) ทั้งชนิดชั่วคราวและถาวรของผู้ป่วยแต่ละคนให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำหัตถการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตลอดจนการช่วยแพทย์ทำหัตถการ เช่น การใส่หรือถอด short /long term catheter ได้อย่างมั่นใจ และสามารถติดตามประเมินค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และรายงานผลได้อย่างถูกต้องทันเหตุการณ์⁸⁻¹⁰ รองลงมาคือ ด้านการประเมินผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ($M=4.07$, $SD=0.36$; $M=3.88$, $SD=0.49$ และ $M=4.05$, $SD=0.45$) ตามลำดับ อธิบายได้ว่า พยาบาลผู้ผ่านการอบรมสามารถประเมินและแปลผลปัญหาสุขภาพเพื่อวินิจฉัยปัญหาผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างครอบคลุม ถูกต้องและมั่นใจ อีกทั้งสามารถประเมิน

ประสิทธิภาพของหลอดเลือดที่นำเลือดออกมาสู่วงจรไตเทียม (vascular access) ทั้งชนิดชั่วคราวและถาวรได้อย่างมั่นใจ สามารถประเมินความเสี่ยงพอในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และประเมินความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นในขณะฟอกเลือด ได้แก่ อาการเหนื่อยหอบ หัวใจเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตสูง/ต่ำ บวม ตะคริว ได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ⁸⁻¹⁰ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ketanun and Prachusilpa⁹ ศึกษาปัจจัยทำนายสมรรถนะของพยาบาลไตเทียม จำนวน 315 คน พบว่า สมรรถนะพยาบาลไตเทียมตามการรับรู้ของพยาบาลไตเทียม อยู่ในระดับสูง ($M=3.92$, $SD=0.41$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การรับรู้ด้านการจัดการความเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อน ($M=4.31$, $SD=0.49$) และด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยไตเทียม ($M=4.24$, $SD=0.47$) อยู่ในระดับสูง ดังนั้นพยาบาลไตเทียมจึงต้องมีความรู้ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานเฉพาะทางหรือมีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลวิชาชีพทั่วไป เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย⁹

ส่วนสมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาศูนย์พยาบาลโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และด้านวิจัย จากผลการศึกษาด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($M=3.42$, $SD=0.46$; $M=2.89$, $SD=0.62$) ตามลำดับ อธิบายได้ว่าพยาบาลผู้ผ่านการอบรมร้อยละ 97.1 จบการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี ซึ่งขาดประสบการณ์ด้านการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การสร้างนวัตกรรมและการทำงานวิจัยจากงานประจำ (R2R) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลด้านไตเทียมได้ และการให้ข้อมูลเพิ่มเติม

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การสร้างนวัตกรรม และการทำงานวิจัยในหน่วยงานยังมีน้อย เนื่องจากผู้ผ่านการอบรมขาดประสบการณ์และที่ปรึกษาในเรื่องดังกล่าว นอกจากนี้หน่วยงานยังมีข้อจำกัดด้านอัตรากำลังภาระงานของพยาบาลมีจำนวนมาก ภาระงานส่วนใหญ่จะเน้นการให้บริการด้านการพยาบาลแก่ผู้ใช้บริการ และการบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น การลง TRT, Kt/V และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมากกว่าการทำวิจัยหรือการสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Ketanun and Prachusilpa^๑ พบว่าการรับรู้สมรรถนะพยาบาลไตเทียมด้านการวิจัย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($M=3.17$, $SD=0.66$) และการศึกษาของ Rodkhumang¹³ พบว่า สมรรถนะด้านการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดโรงพยาบาลศูนย์ อยู่ในระดับต่ำสุด ($M=2.42$, $SD=0.60$)

สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ การบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=0.843$, $p=0.434$) อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ ในแต่ละด้านมีความสอดคล้องกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ การบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อยู่ในระดับสูง มีจำนวน 6 ด้าน คือ ดังนี้ (1) ด้านการประเมินผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (3) ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน (4) ด้านการใช้และการดูแลเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ภายใน (5) ด้านการจัดการข้อมูลและประเมินผลลัพธ์ และ (6) ด้านการสอนและให้คำปรึกษา ดังนั้น พยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่พึงพอใจของผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และหน่วยงาน จากผลการวิจัยได้ทราบถึงระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ การบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตร ปรับปรุง/พัฒนา โดยเฉพาะสมรรถนะ

ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และดำเนินวิจัยให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบันและในอนาคต

สรุป

จากผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ ตามการรับรู้ระหว่างพยาบาลผู้ผ่านการอบรม ผู้บังคับบัญชา และพยาบาลผู้ร่วมปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ระดับสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ควรพัฒนาสมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาล โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และพัฒนาสมรรถนะการทำงานวิจัยให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาล โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และดำเนินวิจัย ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในระยะติดตามสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ เพิ่มเป็น 1 และ 2 ปี เพื่อประเมินการคงอยู่ของความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานตามสมรรถนะของพยาบาลไตเทียม
2. ควรมีการศึกษาระดับการรับรู้สมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรฯ เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ระหว่างผู้ผ่านการอบรม และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เอกสารอ้างอิง

1. Nephrology Society of Thailand. Thailand Renal Replacement Therapy Year 2013 [cited 2016 Jun 4]. Available from: http://www.nephrothai.org/images/trt/annual_report_thailand_renal_replacement_therapy_2013.pdf
2. Lai AY, Loh AP, Mooppil N. et al. Starting on haemodialysis: A qualitative study to explore the experience and needs of incident patients. Psychol

- Health Med. 2012; 17(6): 674-84. doi: 10.1080/13548506.2012.658819
3. Lee BO, Lin CC, Chaboyer W, et al. The fatigue experience of haemodialysis patients in Taiwan. *J Clin Nurs*. 2007; 16(2): 407-13. doi: 10.1111/j.1365-2702.2005.01409.x
 4. Junvas W, Ekwarangkoon P. The follow up study of nursing specialty curriculum in renal replacement therapy nursing for kidney expert nurses Thailand Nursing and Midwifery Council. *Thai Journal of Nursing*. 2014; 63(3): 56-64.
 5. Rassametummachot S. *Competency-based learning*. 3rd ed. Bangkok: Siriwatany Inter print; 2006. Thai.
 6. Rassametummachot S. Competency: Management tools are undeniable. *Productivity*. 2004; 9(53): 44-8.
 7. Program of Nursing Specialty in Renal Replacement Therapy Nurse Practitioner (Hemodialysis). 2016
 8. Ketanun C, Prachusilpa G. Predicting factors of competency of hemodialysis nurse. *Journal of the Police Nurse*. 2014; 6(1): 71-84.
 9. Hoemchommongkhon R. A study of expert hemodialysis nurses competency [Thesis]. [Bangkok]: Chulalongkorn University; 2008. 182 p.
 10. American Nephrology Nurse's Association [ANNA]. Scope of practice for nephrology Nursing; 2011 [cited 2016 Jun 16]. Available from: <http://annanurse.org/professional-development/practice/scope-of-practice/nephrology-nursing>.
 11. Blaikie N. *Designing Social Research*. 2nd ed. Cambridge: Polity Press; 2009.
 12. Kannasoot P. *Statistics for behavioral Science research*. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 1999. Thai.
 13. Rodkhunmang S. Factors influencing competencies of operating room nurses in the Northeast regional hospitals under the jurisdiction of the ministry of public health, Thailand [Thesis]. [Khan-kaen]: Khan Kaen University; 2010. 197 p.