บทความวิจัย

การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม*

A Study of Nursing Outcome Indicators for Patients with End Stage Renal Disease Undergoing Hemodialysis

ปฐมาวดี ศรีมณี** อารีย์วรรณ อ่วมตานี***

Patamavadee Srimanee Areewan Oumtanee

*ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการบริหารทางการพยาบาล) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*A part of thesis, the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

**Student in Master of Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330 Thailand

***คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

***Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330 Thailand

Corresponding author: Areewan Oumtanee; E-mail: areeday@yahoo.com

Received: February 14, 2026; Revised: April 10, 2026; Accepted: April 16, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญ 20 ราย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 7 ราย 2) อาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 5 ราย 3) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาล 5 ราย และ 4) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต 3 ราย เก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ ได้แก่ รอบที่ 1 สัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล รอบที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหา และสร้างแบบสอบถาม และรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน 7 ด้าน รวม 50 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ด้านความปลอดภัยขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 10 ข้อ 2) ด้านความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง 6 ข้อ 3) ด้านความเพียงพอต่อการฟอกเลือด 6 ข้อ 4) ด้านความปลอดภัยจากการใส่สาย

ฟอกเลือด 7 ข้อ 5) ด้านความพึงพอใจในการรับบริการของผู้ป่วย และครอบครัว 6 ข้อ 6) ด้านสุขภาพจิตสังคม 5 ข้อ และ 7) ด้านการดูแลแบบประคับประคอง 10 ข้อ ผลการศึกษานี้ สามารถนำไปเป็นเครื่องมือประเมินผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป

คำสำคัญ: ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

Abstract

This descriptive study aimed to identify nursing outcome indicators for patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis using the Delphi technique. Twenty experts participated and were categorized into four groups: seven hemodialysis nurse specialists, five faculty members involved in hemodialysis care, five expert nurses in nursing administration, and three board-certified nephrologists. Data were collected in three rounds. In Round 1, interviews were conducted to identify potential nursing outcome indicators. In Round 2, the data were analyzed using content analysis to develop a structured questionnaire, and in Round 3, the questionnaire was redistributed to confirm consensus. The data were reanalyzed using the median and interquartile range.

The results showed consensus on 50 nursing outcome indicators across seven domains, as follows: 1) safety during hemodialysis 10 items, 2) self-care ability 6 items, 3) hemodialysis adequacy 6 items, 4) vascular access safety 7 items, 5) patient and family satisfaction 6 items, 6) psychosocial health 5 items, and 7) palliative care 10 items. The findings of this study can be used as a tool to evaluate nursing outcomes in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis thereafter.

Keywords: Nursing outcome indicator, End stage renal disease, Hemodialysis

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีความชุกมากกว่า ร้อยละ 10.00 ของประชากรทั่วโลก และยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย และการเสียชีวิต[1] โรคไตเรื้อรังสามารถจำแนกระยะตามอัตราการกรองของไต ออกเป็น 5 ระยะ ตั้งแต่ระยะที่การทำงานของไตยังปกติจนถึงระยะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease: ESRD) เป็นระยะที่ไตสูญเสียหน้าที่อย่างถาวร[2-3] ส่งผลให้เกิดภาวะคั่งของของเสีย และน้ำในร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ เบื่ออาหาร และปัสสาวะลดลง หากไม่ได้รับการรักษา และดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะน้ำเกิน ความไม่สมดุลของสารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ (electrolytes) ซึ่งส่งผลให้มีอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น และจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตเพื่อคงคุณภาพชีวิต และยืดอายุการดำรงชีวิตของผู้ป่วย[4] สำหรับประเทศไทย จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

อย่างต่อเนื่อง และจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต มากกว่า 170,774 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 129,774 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.00 ของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต[5]

การรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) เป็นการนำเลือดผ่านตัวกรองเลือดเพื่อขจัดของเสีย สารน้ำ และเกลือแร่ ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ครั้งละ 4 ชั่วโมง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง[4] อย่างไรก็ตาม การฟอกเลือดเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งระยะสั้น และระยะยาว โดยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบบ่อยระหว่างฟอกเลือด ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตต่ำ ตะคริว แพ้ตัวกรองเลือด[6] ขณะที่ภาวะแทรกซ้อนระยะยาว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาวะโลหิตจาง ปัญหาโภชนาการ และปัญหาด้านสุขภาพจิต[7-8] ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดจึงจำเป็นต้องอาศัยพยาบาลเฉพาะทางที่มีบทบาทสำคัญในการประเมินการฟอกเลือด การเฝ้าระวัง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อน ขณะ และหลังการฟอกเลือด ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มความปลอดภัย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ[9-10]

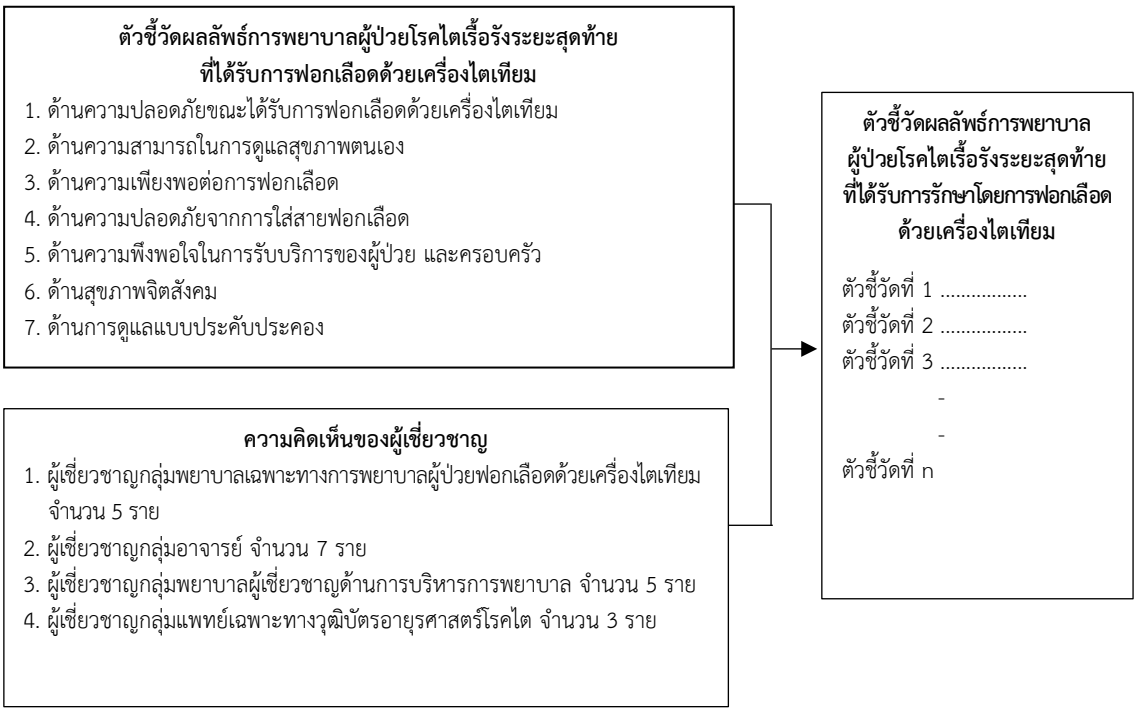
ปัจจุบัน ตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศไทยถูกกำหนดโดยคณะอนุกรรมการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโรคโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มุ่งเน้นตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ และเชิงคุณภาพ เช่น ความเพียงพอของการฟอกเลือด และ ค่า Kt/V เป็นตัวชี้วัดในการประเมินประสิทธิภาพการฟอกเลือด ซึ่งสะท้อนผลลัพธ์ทางคลินิก และการดูแลร่วมกันของทีมสุขภาพ[11] อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดดังกล่าวยังไม่สามารถสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงได้อย่างชัดเจน แม้ว่าพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และมีบทบาทสำคัญในการประเมิน เฝ้าระวัง และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง แนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (nursing outcome classification: NOC) ได้ระบุผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยฟอกเลือดไว้บางส่วน เช่น การทำงานของเส้นฟอกเลือด และความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด[12] แต่ยังไม่ครอบคลุมผลลัพธ์ในมิติอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการดูแลตนเอง สุขภาพจิตสังคม การดูแลแบบประคับประคอง ขณะที่งานวิจัยในต่างประเทศได้พัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพที่ไวต่อการพยาบาล ครอบคลุมตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ เช่น อัตรากำลังพยาบาล ความถูกต้องของการบันทึก อุบัติการณ์ความดันโลหิตต่ำ และอัตราการติดเชื้อเส้นฟอกเลือด[13-15] อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย เนื่องจากความแตกต่างด้านระบบบริการสุขภาพ ทรัพยากร และบริบททางสังคม และวัฒนธรรม สำหรับในประเทศไทย พบว่า การศึกษาด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลในผู้ป่วยฟอกเลือดค่อนข้างจำกัด และเป็นงานวิจัยที่เป็นผลการศึกษามากกว่า 15 ปี[16] ทำให้ยังขาดตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับบริบทการดูแล และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน ดังนั้น การพัฒนาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลที่เหมาะสมโดยอาศัยฉันทมติของผู้เชี่ยวชาญผ่านเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับ และติดตามคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างเป็นระบบ เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงสามารถใช้เป็นทิศทางการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม และบูรณาการแนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีการศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ โดยนำแนวคิดการจำแนกผลลัพธ์การพยาบาล (nursing outcome classification: NOC)[12] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นแนวคิดหลักในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทมติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan[17] ที่เสนอจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลฉันทมติว่าควรมีผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 ราย ขึ้นไป ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสิ้น 20 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั่วประเทศแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 ราย ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผ่านการอบรมหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) ได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีประสบการณ์ทำงานดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการ จำนวน 7 ราย โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการให้การพยาบาลผู้ป่วย และผลลัพธ์ที่ส่งผลกับผู้ป่วยภายหลังให้การพยาบาล ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนี้มากที่สุด 2) อาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ และมีผลงานทางวิชาการในเรื่องการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 5 ราย โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ผ่านการศึกษาวิจัย ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี 3) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาล ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการบริหารทางการพยาบาล และดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานให้แผนกไตเทียม รวมถึงมีประสบการณ์ในการบริหารงานแผนกไตเทียมมากกว่า 5 ปี จำนวน 5 ราย โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่มีความรอบรู้ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารแผนกไตเทียม ตลอดจนเป็นผู้กำกับติดตามตัวชี้วัดของแผนก เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยในการฟอกเลือด และ 4) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางอายุรศาสตร์โรคไต ได้รับวุฒิบัตรอายุรศาสตร์โรคไต มีประสบการณ์ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 ราย โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่สามารถระบุตัวชี้วัดสำคัญในทีมสหวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วย

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ลักษณะคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ คำถามที่ใช้มีดังนี้ 1) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนขณะได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วยอะไรบ้าง 2) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านความเพียงพอต่อการฟอกเลือด ประกอบด้วยอะไรบ้าง 3) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยจากการใส่สายฟอกเลือด ประกอบด้วยอะไรบ้าง 4) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ประกอบด้วยอะไรบ้าง 5) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพจิตสังคม ประกอบด้วยอะไรบ้าง 6) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจในการรับบริการของผู้ป่วย และครอบครัว ประกอบด้วยอะไรบ้าง 7) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านการดูแลแบบประคับประคอง ประกอบด้วยอะไรบ้าง และ 8) ท่านคิดว่ามีตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ หรือไม่ อย่างไร

ชุดที่ 2 แบบสอบถามรอบที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของตัวชี้วัดที่ได้จากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ตัวชี้วัดโดยมีความสำคัญตั้งแต่ระดับมากที่สุด ถึงน้อยที่สุด และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 50 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความเหมาะสม และความสำคัญของตัวชี้วัด ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แสดงค่ามัธยฐาน (median: Mdn) และ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range: IQR) ของข้อคำถามแต่ละข้อที่วิเคราะห์ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันการคงไว้ซึ่งคำตอบเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงคำตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 50 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาที่ได้จากการสรุปในเนื้อหาระหว่างการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 ราย และตรวจสอบโดยตรง นอกจากนี้ ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม โดยทั่วไปแล้วผู้เชี่ยวชาญจะปรับแก้สำนวนภาษาไทยของแบบสอบถามด้วยตนเอง ในส่วนความเที่ยงของเครื่องมือ ขึ้นอยู่กับการที่ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามซ้ำหลาย ๆ รอบ โดยหากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่คงเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง แสดงว่ามีความเที่ยงสูง[18] ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้ปรับแก้สำนวนภาษาไทยในแบบสอบถามรอบที่ 2 เสมือนว่าผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจความตรงตามเนื้อหาควบคู่กับการตอบแบบสอบถามไปด้วย สามารถพิจารณาได้จากการที่ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเองในการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 พบว่า คำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15.00[19] ซึ่งสามารถยุติการส่งแบบสอบถามได้ ถือได้ว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยผลการวิจัยในครั้งนี้ พบการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 10.67 ดังนั้น แบบสอบถามจึงมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ COA No.198/67 IRB No.670125 ลงวันที่รับรอง 6 กันยายน 2567 เมื่อได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยเข้าแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย การเข้าร่วมวิจัย และสิทธิ์ในการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย โดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมโครงการ พร้อมทั้งขออนุญาตบันทึกภาพ เสียง และจดบันทึก นอกจากนี้ การนำเสนอข้อมูลจะกระทำในภาพรวม ไม่ระบุเป็นรายบุคคล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องจะถูกทำลายทันทีหลังสิ้นสุดการวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ให้ข้อมูลลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ โดยติดต่อทางโทรศัพท์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออธิบายจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่าง ๆ และเน้นย้ำถึงความสำคัญของการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งจัดส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ และแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมข้อมูล จากนั้นนัดหมายผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 และดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลา และสถานที่ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนัดหมาย จนครบ 20 ราย โดยใช้ระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 28 มีนาคม ถึง 2 กันยายน 2568 ใช้เวลา 155 วัน หลังจากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 โดยนำส่งแบบสอบถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และไลน์แอปพลิเคชัน มีผู้เชี่ยวชาญขอปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย จำนวน 2 ราย เนื่องจากไม่สะดวกในการติดตามตอบกลับแบบสอบถาม จึงเหลือผู้เชี่ยวชาญที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนทั้งหมด จำนวน 18 ราย ซึ่งตามเกณฑ์การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan[15] ที่เสนอจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลฉันทมติไว้ว่า ควรมีตั้งแต่ 17 รายขึ้นไป จึงสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 ต่อได้ โดยระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม ถึง 9 พฤศจิกายน 2568 ใช้เวลา 24 วัน และสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และไลน์แอปพลิเคชัน โดยมีผู้เชี่ยวชาญที่ส่งแบบสอบถามกลับคืน จำนวนทั้งสิ้น

18 ราย ระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 13 พฤศจิกายน ถึง 23 ธันวาคม 2568 ใช้เวลา 40 วัน รวมใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 219 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญโดยการสัมภาษณ์ รอบที่ 1 นำมาถอดเทปวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ร่วมกับกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นนำมาจัดกลุ่มเพื่อให้ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาคำนวณค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อสรุปเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยข้อที่มีค่ามัธยฐาน ≥ 3.50[20] คือ ความคิดเห็นระดับปานกลางขึ้นไป และค่า IQR ไม่เกิน 1.50[21] จะเป็นข้อที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบไม่เกิน ร้อยละ 15.00[19] ของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญระดับมาก ถึงมากที่สุด มีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายข้อ และมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบ ร้อยละ 10.67 จึงสรุปเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย 7 ด้าน ตัวชี้วัด 50 ข้อ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ
1. ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	**4.75**	**.25**	**มากที่สุด**	**4.75**	**.25**	**มากที่สุด**
1.1 ร้อยละการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด	4.75	.25	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด
1.2 จำนวนอุบัติการณ์การใช้ตัวกรองผิดผู้ป่วย	4.75	.25	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด
1.3 จำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และได้รับการกู้ชีพโดยไม่คาดหมายในหน่วยไตเทียม (unplanned CPR/cardiac arrest)	4.74	.27	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด
1.4 จำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะ air embolism ขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	4.74	.27	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด
1.5 ร้อยละการติดเชื้อจากระบบน้ำระหว่างการฟอกเลือด	4.70	.30	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
1.6 ร้อยละการเกิดภาวะแพ้สารเคมี/อุปกรณ์ฟอกเลือด (dialyzer reaction/anaphylaxis)	4.70	.30	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ต่อ)

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ
1.7 ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น เจ็บหน้าอก การเต้นของหัวใจผิดจังหวะในขณะฟอกเลือด	4.70	.30	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด
1.8 จำนวนอุบัติการณ์การใช้สารต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulation) เกินขนาดในผู้ป่วยฟอกเลือด	4.70	.30	มากที่สุด	4.70	.30	มากที่สุด
1.9 ร้อยละการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะฟอกเลือด	4.70	.30	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
1.10 จำนวนอุบัติการณ์ของการหกล้มของผู้ป่วย ในหน่วยไตเทียม ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากรับการฟอกเลือด	4.33	1.14	มาก	4.36	1.00	มาก
2. ด้านความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง	**4.68**	**.32**	**มากที่สุด**	**4.68**	**.32**	**มากที่สุด**
2.1 ร้อยละของการกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะที่เกี่ยวข้องกับการฟอกเลือด เช่น เหนื่อย volume overload	4.70	.30	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
2.2 ร้อยละของการดูแลเส้นฟอกเลือดด้วยตนเองถูกต้อง	4.70	.30	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
2.3 ร้อยละของผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ การรักษา และการปฏิบัติตน	4.68	.32	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
2.4 ร้อยละของการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านการรับประทานยาถูกต้อง	4.68	.32	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
2.5 ร้อยละของการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านอาหาร และน้ำ ถูกต้อง	4.63	.61	มากที่สุด	4.63	.61	มากที่สุด
2.6 ร้อยละของความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายตามคำแนะนำ	4.50	.89	มากที่สุด	4.55	.72	มากที่สุด
3. ด้านความเพียงพอต่อการฟอกเลือด	**4.65**	**.35**	**มากที่สุด**	**4.65**	**.35**	**มากที่สุด**
3.1 ร้อยละของการหยุดฟอกเลือดก่อนครบเวลาที่กำหนดเนื่องจากภาวะแทรกซ้อน	4.65	.45	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
3.2 ร้อยละของความสำเร็จของการควบคุมน้ำหนักในช่วงเวลาฟอกเลือด	4.63	.56	มากที่สุด	4.72	.28	มากที่สุด
3.3 ร้อยละของความสม่ำเสมอของผู้ป่วยในการมาฟอกเลือดตามนัด	4.63	.68	มากที่สุด	4.63	.61	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ต่อ)

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ
3.4 จำนวนอุบัติการณ์การฟอกเลือดที่ไม่ได้วางแผน	4.59	.92	มากที่สุด	4.65	.45	มากที่สุด
3.5 ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่มีอาการบ่งชี้ภาวะฟอกไม่พอ เช่น คัน เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร น้ำหนักเกิน	4.55	.98	มากที่สุด	4.63	.61	มากที่สุด
3.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันหรือทำงานได้ตามปกติ	4.55	.98	มากที่สุด	4.59	.80	มากที่สุด
4. ด้านความปลอดภัยจากการใส่สายฟอกเลือด	**4.59**	**.65**	**มากที่สุด**	**4.59**	**.65**	**มากที่สุด**
4.1 ร้อยละของการติดเชื้อของ vascular access	4.74	.27	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด
4.2 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเส้นฟอกเลือดชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ (vascular access failure)	4.68	.32	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
4.3 จำนวนอุบัติการณ์การสูญเสียเลือดจากเข็ม/สายฟอกเลือดเลื่อนหลุด (needle/ catheter dislodgement, blood loss)	4.65	.45	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
4.4 ร้อยละการเกิดการตีบ/อุดตันของเส้นฟอกเลือด (AVF, AVBG stenosis/ thrombosis)	4.65	.45	มากที่สุด	4.72	.28	มากที่สุด
4.5 ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อน major complication ของการใส่สายสวนคาหลอดเลือดดำ	4.59	.80	มากที่สุด	4.65	.43	มากที่สุด
4.6 ระยะเวลาการใช้งานของเส้นฟอกเลือดทุกประเภทเฉลี่ย (vascular access survival rate)	4.59	.92	มากที่สุด	4.59	.80	มากที่สุด
4.7 ร้อยละการเกิดภาวะเลือดออกหลังใส่สายหรือหลังถอดสายฟอกเลือด (permanent catheter/double lumen catheter)	4.55	.98	มากที่สุด	4.59	.80	มากที่สุด
5. ด้านความพึงพอใจในการรับบริการของผู้ป่วย และครอบครัว	**4.55**	**.98**	**มากที่สุด**	**4.55**	**.98**	**มากที่สุด**
5.1 ร้อยละของความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการได้รับข้อมูล คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการรักษา	4.68	.32	มากที่สุด	4.72	.28	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ต่อ)

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ
5.2 ร้อยละของความพึงพอใจในภาพรวมของการเข้ารับบริการในหน่วยโรคไตของผู้ป่วย และครอบครัว	4.68	.69	มากที่สุด	4.68	.32	มากที่สุด
5.3 ร้อยละของผู้ป่วย และครอบครัวมีทัศนคติที่ดีต่อพยาบาล	4.63	.69	มากที่สุด	4.65	.43	มากที่สุด
5.4 ร้อยละของความพึงพอใจต่อความรวดเร็วในการได้รับบริการ	4.59	.80	มากที่สุด	4.63	.37	มากที่สุด
5.5 ไม่มีจำนวนข้อร้องเรียนในด้านการบริการทางคลินิก	4.55	.98	มากที่สุด	4.55	.98	มากที่สุด
5.6 ร้อยละของผู้รับบริการที่มีการแนะนำบอกต่อให้ผู้อื่นมารับบริการที่หน่วยไตเทียม	4.07	1.38	มาก	4.17	.96	มาก
6. ด้านสุขภาพจิตสังคม	**4.50**	**.81**	**มากที่สุด**	**4.50**	**.81**	**มากที่สุด**
6.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา	4.65	.43	มากที่สุด	4.75	.25	มากที่สุด
6.2 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีความสามารถในการปรับตัวต่อโรค และการรักษา	4.59	.80	มากที่สุด	4.59	.66	มากที่สุด
6.3 ร้อยละของผู้ป่วยฟอกเลือดที่สามารถจัดการด้านเศรษฐกิจ และบทบาทการทำงานได้อย่างเหมาะสม	4.59	.80	มากที่สุด	4.59	.80	มากที่สุด
6.4 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีคะแนนของการวัดความวิตกกังวลอยู่ในเกณฑ์ปกติ	4.59	.98	มากที่สุด	4.59	.80	มากที่สุด
6.5 ร้อยละของผู้ป่วยฟอกเลือดที่มีความพึงพอใจในชีวิตอยู่ในระดับดี	4.55	.86	มากที่สุด	4.59	.80	มากที่สุด
7. ด้านการดูแลแบบประคับประคอง	**4.50**	**.89**	**มากที่สุด**	**4.50**	**.89**	**มากที่สุด**
7.1 ร้อยละของผู้ป่วยได้รับการส่งต่อ และประสานการดูแลอย่างเหมาะสม	4.68	.32	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
7.2 ร้อยละของครอบครัวยอมรับต่อความเจ็บป่วยของผู้ป่วย และมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย	4.65	.43	มากที่สุด	4.74	.26	มากที่สุด
7.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการอาการไม่สุขสบาย	4.63	.69	มากที่สุด	4.65	.43	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ต่อ)

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ	Mdn	IQR	ระดับความสำคัญ
7.4 ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	4.63	.81	มากที่สุด	4.65	.45	มากที่สุด
7.5 ร้อยละของผู้ป่วย และครอบครัวได้รับการตอบสนองทุกครั้ง เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงการรักษา	4.63	.56	มากที่สุด	4.63	.56	มากที่สุด
7.6 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วย และครอบครัวต่อการดูแลระยะท้าย	4.63	.69	มากที่สุด	4.63	.56	มากที่สุด
7.7 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลภายหลังการเสียชีวิตอย่างเหมาะสม	4.55	1.15	มากที่สุด	4.63	.81	มากที่สุด
7.8 ร้อยละของผู้ป่วย ESRD ที่ปฏิเสธการรักษาได้รับการดูแลจาก palliative care team	4.25	1.72	มาก	4.55	1.15	มากที่สุด
7.9 ร้อยละของผู้ป่วยฟอกเลือดที่มีคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับดี	4.50	.81	มากที่สุด	4.50	.75	มากที่สุด
7.10 ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะท้องผูก	4.36	1.00	มาก	4.36	1.00	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย 7 ด้าน 50 ตัวชี้วัด ทุกตัวชี้วัดอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญต่อตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลด้านความปลอดภัยขณะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่ามัธยฐาน (Mdn) อยู่ที่ 4.75 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) เท่ากับ .25 ส่วนด้านที่มีค่ามัธยฐาน (Mdn) ต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านสุขภาพจิตสังคม และด้านการดูแลแบบประคับประคอง โดยมีค่ามัธยฐาน (Mdn) อยู่ที่ 4.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) เท่ากับ .81 และ .89 ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากถึงมากที่สุด ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 10 ข้อ อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน และภาวะแพ้ตัวกรองเลือด[22] ต้องอาศัยการเฝ้าระวัง และการตอบสนองฉุกเฉินที่ทันท่วงทีจากพยาบาล ตั้งแต่ในระยะก่อนฟอกเลือด โดยพยาบาลมีหน้าที่ประเมินสภาพร่างกาย และน้ำหนักตัวของผู้ป่วยก่อนฟอกเลือด ในขณะฟอกเลือดพยาบาลมีหน้าที่เฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ติดตามสัญญาณชีพอย่างสม่ำเสมอ และหลังการฟอกเลือด

พยาบาลมีหน้าที่ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการดูแลตนเองกับผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาที่อธิบายว่า การพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดต้องครอบคลุมทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการฟอกเลือด โดยระยะก่อนฟอกเลือดควรประเมินสภาพร่างกาย สัญญาณชีพ น้ำหนักตัว และความพร้อมของเครื่องมืออย่างถูกต้อง ระหว่างฟอกเลือดต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถตรวจพบภาวะแทรกซ้อนได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น[23] นอกจากนี้ หลังการฟอกเลือด พยาบาลควรประเมินอาการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติหลังฟอกเลือด และวิธีการดูแลตนเองที่บ้าน[24] จากที่กล่าวมาทั้งหมด สอดคล้องกับผลการวิจัย ที่พบว่า การตอบสนองทางการพยาบาลที่รวดเร็วต่อความผิดปกติระหว่างฟอกเลือดเป็นบทบาทหลักของพยาบาลโดยตรงต่อการลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยฟอกเลือด[14-15]

2. ด้านความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญ ระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 6 ข้อ อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนจากทั้งตัวโรคและกระบวนการรักษา ซึ่งผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพตนเองในชีวิตประจำวัน หากผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจ และไม่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมาได้[25] สอดคล้องกับผลการวิจัย ที่พบว่า การส่งเสริมการดูแลตนเอง และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยถือเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลที่สำคัญในผู้ป่วยฟอกเลือด โดยมีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำ รวมถึงการลดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ด้วยการดูแลตนเอง[13-15]

3. ด้านความเพียงพอต่อการฟอกเลือด ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญ ระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 6 ข้อ อภิปรายได้ว่า การฟอกเลือดมีความสำคัญในการขจัดของเสีย สารน้ำ และเกลือแร่ส่วนเกินออกจากร่างกาย[26] หากฟอกเลือดไม่เพียงพอ ผู้ป่วยจะเกิดอาการเหนื่อย และนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ได้วางแผน[4] พยาบาลมีหน้าที่ในการประเมินสัญญาณชีพ และน้ำหนักตัวก่อนฟอกเลือด เพื่อวางแผนอัตราการดึงน้ำให้เหมาะสมในขณะฟอกเลือด พยาบาลมีหน้าที่เฝ้าระวังอาการผิดปกติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้ต้องหยุดฟอกเลือดก่อนครบเวลา และหลังจากการฟอกเลือดพยาบาลมีหน้าที่ประเมินอาการ ให้คำแนะนำการดูแลตนเอง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมาฟอกเลือดครบตามแผน และได้รับการฟอกเลือดอย่างเพียงพออย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า ตัวชี้วัดด้านความเพียงพอของการฟอกเลือด เช่น การควบคุมน้ำ การมาฟอกเลือดครบตามแผนเป็นผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงได้จากคุณภาพ และการปฏิบัติการพยาบาล (nursing sensitive outcomes) ที่สะท้อนคุณภาพการพยาบาลในหน่วยไตเทียมได้อย่างชัดเจน[15]

4. ด้านความปลอดภัยจากการใส่สายฟอกเลือด ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญ ระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 ข้อ อภิปรายได้ว่า สายฟอกเลือดเป็นเส้นชีวิตของผู้ป่วย และภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ การอุดตันของเส้นฟอกเลือด ส่งผลให้การฟอกเลือดไม่ต่อเนื่องและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต[27] พยาบาลจึงมีบทบาทในการประเมินเส้นฟอกเลือดก่อนใช้งาน โดยการคลำ thrill และการฟัง bruit เพื่อค้นหาความผิดปกติในระยะเริ่มต้น ระหว่างฟอกเลือด และยังต้องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนเลือด โดยปฏิบัติตามหลักปลอดเชื้อควบคู่กับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแล และเฝ้าระวังเส้นฟอกเลือดด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง[28] สอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า อัตราการติดเชื้อ การเกิด stenosis/ thrombosis เป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือด และสามารถลดลงได้ด้วยการพยาบาลที่มีมาตรฐาน โดยการประเมินเส้นฟอกเลือดก่อนใช้งาน การเฝ้าระวังอาการผิดปกติระหว่างฟอกเลือด การดูแลเส้นฟอกเลือดอย่างถูกต้อง และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลเส้นฟอกเลือดของตนเองอย่างถูกต้อง[29]

5. ด้านความพึงพอใจในการรับบริการของผู้ป่วย และครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมาก ถึงมากที่สุด ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 6 ข้อ อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายต้องเข้ารับบริการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่อง และยาวนาน ทำให้มีประสบการณ์ในการรับบริการ และมีความสัมพันธ์กับทีมสุขภาพ มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรักษา และการดูแลตนเอง[4] สอดคล้องกับงานวิจัย พบว่า คุณภาพการสื่อสาร การให้ข้อมูลที่ชัดเจน และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความพึงพอใจของผู้ป่วย และถือเป็นผลลัพธ์ที่ไวต่อการพยาบาล ซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพการพยาบาลในหน่วยไตเทียมได้อย่างชัดเจน[15]

6. ด้านสุขภาพจิตสังคม ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 5 ข้อ อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยฟอกเลือดต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และบทบาททางสังคมอย่างต่อเนื่อง การเข้ารับการรักษาเป็นระยะเวลานาน รวมถึงข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตประจำวัน ล้วนส่งผลต่อภาวะความวิตกกังวล ความเครียด ความสามารถในการปรับตัว และคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย[25] สอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วยฟอกเลือดมีความสัมพันธ์กับการดูแลของพยาบาล โดยเฉพาะด้านการสื่อสาร การเฝ้าระวัง และการดูแลอย่างต่อเนื่อง สะท้อนผลลัพธ์การพยาบาลด้านจิตสังคมที่สำคัญ ซึ่งเชื่อมโยงกับการปรับตัวต่อโรคและคุณภาพชีวิตในระยะยาว การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะช่วยเสริมความรู้สึกปลอดภัย การปรับตัวต่อการรักษา รวมถึงความพึงพอใจในชีวิต[30-31]

7. ด้านการดูแลแบบประคับประคอง ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมาก ถึงมากที่สุด อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมักเผชิญกับความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งพยาบาลควรให้ความสำคัญกับการบรรเทาอาการ และการคงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย[25] บทบาทของพยาบาลในระยะก่อนฟอกเลือด พยาบาลมีหน้าที่ประเมินอาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และให้ข้อมูล รวมถึงการสื่อสารเพื่อวางแผนการดูแลล่วงหน้า[32] ขณะฟอกเลือด พยาบาลมีหน้าที่ประเมินอาการไม่สุขสบายอย่างใกล้ชิด เช่น อาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย และการให้การดูแลด้วยท่าทีเอื้ออาทร เป็นการดูแลที่ช่วยลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหลังฟอกเลือดพยาบาลมีหน้าที่ติดตามผลการจัดการอาการ ให้คำแนะนำด้านการดูแลตนเอง การควบคุมสารน้ำ และโภชนาการตลอดจนการประสานการดูแลกับทีมสหวิชาชีพ และครอบครัว เพื่อให้การดูแลแบบประคับประคองเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้ป่วย[24] สอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า ความต้องการสำคัญในการดูแลแบบประคับประคอง ได้แก่ 1) การวางแผนการดูแลรักษาล่วงหน้า มีการสื่อสารที่เหมาะสม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย และครอบครัวได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) การดูแล และควบคุมภาวะน้ำเกินอย่างต่อเนื่อง และ 3) การจัดการอาการเหนื่อยหอบ[33]

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารการพยาบาล และการพัฒนาคุณภาพ สามารถนำตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดนโยบาย พัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยง และกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในหน่วยไตเทียม

2. ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพพยาบาลไตเทียม โดยเน้นการเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการเฝ้าระวังความปลอดภัย การส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วย การดูแลด้านจิตสังคม และการดูแลแบบประคับประคอง

3. ด้านการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบระบบบริการที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยบูรณาการตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลเข้ากับระบบประเมินคุณภาพบริการ

4. ด้านการศึกษา สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมอบรมพยาบาลเฉพาะทางและบุคลากรทางการพยาบาลเรียนรู้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ด้านการวิจัย สามารถใช้เป็นแนวทางในการเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล การพัฒนาแบบประเมิน และการพัฒนาเครื่องมือวิจัย เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาองค์ประกอบตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลไตเทียม จากนั้นนำมาวิเคราะห์ตัวประกอบด้วย factor analysis ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Francis A, Harhay MN, Ong ACM, Tummalapalli SL, Ortiz A, Fogo AB, et al. Chronic kidney disease and the global public health agenda: an international consensus. Nature Reviews Nephrology 2024;20(7):473-85. doi: 10.1038/s41581-024-00820-6.
2. Pretto CR, Winkelmann ER, Hildebrandt LM, Barbosa DA, Colet CF, Stumm EMF. Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. Revista Latino-Americana de Enfermagem 2020;28:e3327. doi: 10.1590/1518-8345.3641.3327.
3. Rout P, Aslam A. End-stage renal disease [Internet]. 2023 [cited 2024 Mar 10]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499861/
4. The Nephrology Society of Thailand. Manual for hemodialysis and plasmapheresis treatment for patients with kidney disease 2018 [Internet]. 2018 [cited 2024 Mar 10]. Available from: https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2021/10/คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต-2561.pdf (in Thai)
5. Thailand Renal Replacement Therapy Registry. Thailand renal replacement therapy year 2020 [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 10]. Available from: https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/06/Final-TRT-report-2020.pdf (in Thai)
6. Kaewphut W, Rueangkanchanasetr P. Cardiovascular disease in hemodialysis patients. In: Nongnuch A, Tiranathanagul K, Srisuwan K, Ophascharoensuk V, editors. Essentials in hemodialysis. Bangkok: Text and Journal Publication; 2019. p. 421-80. (in Thai)
7. Pattanachaiwit N. Anemia in hemodialysis patient. In: Nongnuch A, Tiranathanagul K, Srisuwan K, Ophascharoensuk V, editors. Essentials in hemodialysis. Bangkok: Text and Journal Publication; 2019. p. 401-20. (in Thai)
8. Supasin O. Nutrition in dialysis. In: Satirapoj B, Nata N, Thimachai P, Tasanavipas P, Supasyndh O, editors. Pocket dialysis. Bangkok: Pow Voon Printing Limited Partnership; 2022. p. 472-87. (in Thai)

9. Jintana S. Nursing care in hemodialysis. In: Satirapoj B, Nata N, Thimachai P, Tasanavipas P, Supasyndh O, editors. Pocket dialysis. Bangkok: Pow Voon Printing Limited Partnership; 2022. p. 551-61. (in Thai)
10. Srangsomvong S. Nursing issues in acute hemodialysis complications. In: Nongnuch A, Tiranathanagul K, Srisuwan K, Ophascharoensuk V, editors. Essentials in hemodialysis. Bangkok: Text and Journal Publication; 2019. p. 1-20. (in Thai)
11. The Subcommittee for Hemodialysis Center Accreditation. Standards and guidelines for hemodialysis unit certification. Nonthaburi: Sahamitr Printing and Publishing; 2017. (in Thai)
12. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas ML. Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes. St. Louis, Mo: Elsevier; 2018.
13. Gao JL, Liu XM, Che WF, Xin X. Construction of nursing-sensitive quality indicators for haemodialysis using Delphi method. Journal of Clinical Nursing 2018;27(21-22):3920-30. doi: 10.1111/jocn.14607.
14. McIntyre D, Coyer F, Bonner A. Identifying nurse sensitive indicators specific to haemodialysis nursing: a Delphi approach. Collegian 2020;27(1):75-81. doi: 10.1016/j.colegn.2019.06.003.
15. Chen L, Zhang Y, Li C, Li Q, He L. Construction of haemodialysis nursing-sensitive quality indicators based on Donabedian theory: a Delphi method study. Nursing Open 2023;10(2):807-16. doi: 10.1002/nop2.1349.
16. Deepanich N. The quality indicators of nursing outcomes for chronic kidney disease patients who depend on hemodialysis [Dissertation]. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2008. (in Thai)
17. Macmillan TT. The Delphi technique. Paper session presented at: annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development. 1971 May 3-5; Monterey: California Malhotra.
18. Poolpatarachewin C. Ethnographic Delphi futures research (EDFR). Journal of Education Studies 2003;32(1):20-39. doi: 10.58837/CHULA.EDUCU.32.1.2. (in Thai)
19. Linstone HA, Turoff M. The Delphi method: techniques and applications. Carrollton, TX: Addison-Wesley; 2002.
20. Srisathitnarakul B. The methodology in nursing research. 5th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2010. (in Thai)
21. Kanjanawasee S. Applied statistics for behavioral research. 6th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2012. (in Thai)
22. Satirapoj B. Acute complications during hemodialysis. In: Satirapoj B, Nata N, Thimachai P, Tasanavipas P, Supasyndh O, editors. Pocket dialysis. Bangkok: Pow Voon Printing Limited Partnership; 2022. p. 231-48. (in Thai)
23. Mongkolsittikul W. The nursing care of chronic renal failure patients after hemodialysis: case study 2 case. Mahasarakham Hospital Journal 2018;15(2):164-72. (in Thai)

24. BC Renal Hemodialysis committee. Hemodialysis guideline nursing management of complications during hemodialysis. Vancouver, BC: BC Renal; 2021.
25. The Nephrology Society of Thailand. Kidney supportive and palliative cares 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 May 29]. Available from: https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2023/06/e-BOOK-palliative-care.pdf (in Thai)
26. Aghsaeifard Z, Zendehdel A, Alizadeh R, Salehnasab A. Chronic hemodialysis: evaluation of dialysis adequacy and mortality. Annals of Medicine and Surgery 2022;76:103541. doi: 10.1016/j.amsu.2022.103541.
27. Ashby D, Borman N, Burton J, Corbett R, Davenport A, Farrington K, et al. Renal association clinical practice guideline on haemodialysis. BioMed Central Nephrology 2019;20(1):379. doi: 10.1186/s12882-019-1527-3.
28. Lok CE, Huber TS, Lee T, Shenoy S, Yevzlin AS, Abreo K, et al. KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update. American Journal of Kidney Diseases 2020;75(4 Suppl 2):S1-164. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.12.001.
29. Chen H, Chen L, Zhang Y, Shi M, Zhang X. Knowledge of vascular access among hemodialysis unit nurses and its influencing factors: a cross-sectional study. Annals of Palliative Medicine 2022;11(11):3494-502. doi: 10.21037/apm-22-1204.
30. Helmy NH, Hussein A, Kamal M, Minshawy OE, Wahsh EA. Hemodialysis patients' satisfaction with dialysis care: a cross-sectional prospective study conducted in a non-profitable care facility, Minia Egypt. BioMed Central Nephrology 2022;23(1):387. doi: 10.1186/s12882-022-03010-3.
31. Nuairi AA, Bermamet H, Abdulla H, Simsekler MCE, Anwar S, Lentine KL. Identifying patient satisfaction determinants in hemodialysis settings: a systematic review. Risk Management and Healthcare Policy 2022;15:1843-57. doi: 10.2147/RMHP.S372094.
32. Puengchompoo W. Nursing care of persons with chronic kidney disease receiving hemodialysis. Chiang Mai: Chiang Mai University Press; 2015. (in Thai)
33. Sanun-aur P, Piyawattanapong S. The needs in palliative care for older people with end-stage renal disease from the nurse's perspective [Internet]. 2022 [cited 2024 May 29]. Available from: https://app.gs.kku.ac.th/gs/th/publicationfile/item/23rd-grc-2022/MMP13/MMP13.pdf (in Thai)