

การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลมหาสารคาม Development of a Screening Model for Chronic Kidney Disease in Mahasarakham Hospital

บังอร เรณู, ณัฐวุฒิ สุริยะ

Bung-on Reynoo, Natthawut Suriya

โรงพยาบาลมหาสารคาม

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Mahasarakham Hospital

Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2) พัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และ 3) ประเมินผลรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลมหาสารคามกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานที่กลุ่มงานผู้ป่วยนอก จำนวน 20 คน และผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก อายุ 20–89 ปี จำนวน 150 คน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 ใช้กรอบแนวคิด PAOR ของ Kemmis และ McTaggart (1988) เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือในกระบวนการคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย (Workflow) ใบคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และคู่มือคำแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และ 2) เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับพยาบาลและผู้ป่วย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ($IOC = 0.67-1.00$) และตรวจสอบความเที่ยง (Cronbach's $\alpha = 0.82-0.91$) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบ Friedman test และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบและเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุดทุกด้าน (ค่ามัธยฐานความพึงพอใจอยู่ระหว่างร้อยละ 90.00–94.29) สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในหน่วยงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรมและแผนกอื่น และค่า eGFR ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แม้ในเดือนที่ 6 ค่ามัธยฐานจะลดลงเล็กน้อย (90.78) เมื่อเทียบกับเดือนที่ 3 (91.37) แต่ยังคงสูงกว่าก่อนเริ่มดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .016$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการคัดกรองที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงช่วยจำแนกกลุ่มเสี่ยงได้อย่างเป็นระบบ แต่ยังส่งผลให้เกิดการดูแลที่ช่วยประคับประคองการทำงานของไตได้อย่างต่อเนื่องจึงควรนำรูปแบบนี้ไปขยายผลในหน่วยบริการอื่นต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, การคัดกรองโรคไตเรื้อรัง, โรคไตเรื้อรัง

Abstract

This Participatory Action Research aimed to: 1) analyze the current situation of chronic kidney disease (CKD) screening; 2) develop a CKD screening model; and 3) evaluate the developed screening model at Mahasarakham Hospital. Participants were selected by purposive sampling and consisted of 20 professional nurses working at the Outpatient Department (OPD) and 150 patients aged 20–89 years who attended the OPD clinic between October 2024 and September 2025. The study employed Kemmis and McTaggart's (1988) PAOR framework. Research instruments included: 1) a screening and referral toolkit comprising a clinical workflow, a CKD screening form, and a patient education handbook; and 2) data collection tools for nurses and patients. The instruments were validated by three experts (IOC = 0.67–1.00) and tested for reliability (Cronbach's alpha = 0.82–0.91). Data were analyzed using descriptive statistics, the Friedman test, and the Wilcoxon Signed Ranks Test with Bonferroni correction.

The results revealed that nurses expressed the highest level of satisfaction with the developed model and tools across all aspects (median satisfaction: 90.00%–94.29%), confirming its practical feasibility in the medical OPD and other departments. Regarding clinical outcomes, patients' eGFR levels showed statistically significant improvement ($p < .05$). Although the median eGFR slightly decreased in the 6th month (90.78) compared to the 3rd month (91.37), it remained significantly higher than the baseline before implementation ($p < .016$). These findings suggest that the developed screening model not only systematically identifies high-risk groups but also facilitates continuous care to preserve kidney function. Therefore, this model should be expanded to other healthcare service units.

Keywords: Model development, Chronic kidney disease screening, Chronic kidney disease

บทนำ

ในปี 2563 ทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง(CKD) มากถึง 850 ล้านคน (Jager et al., 2019) จากการคาดการณ์ภายในปี 2583 โรค CKD จะเป็นสาเหตุอันดับ 5 ที่ทำให้ผู้คนเสียชีวิตสูงสุดทั่วโลก (Foreman et al., 2018) นอกจากนี้ในปี 2568 ประเทศไทยพบผู้ป่วยCKD กว่า 1.12 ล้านคน เป็นผู้ป่วยรายใหม่มากถึง 8 แสนคน (กรมควบคุมโรค, 2567) ในจังหวัดมหาสารคามสถานการณ์ผู้ป่วย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยในปี 2564-2566 พบผู้ป่วย CKD 20,200 คน , 24,276 คน และ 28,997 คน ตามลำดับ (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, 2566) จะเห็นได้ว่าภายในระยะเวลา 3 ปี ผู้ป่วย CKD เพิ่มขึ้น 8,797 คน คิดเป็น 43.55% ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงและความท้าทายของสถานการณ์โรคไตเรื้อรังในประเทศไทย ซึ่งไม่ได้เป็นเพียงปัญหาด้านการรักษาเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงช่องว่างของระบบการคัดกรองและการเฝ้าระวังโรคที่ยังไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทั่วถึงและทันทั่วถึง แม้จะมีนโยบายและแนวทางการดูแลจากภาครัฐ แต่ในทางปฏิบัติยังพบว่าการคัดกรองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงหลักของโรคไตเรื้อรัง ยังคงมีอัตราต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากถูกวินิจฉัยในระยะที่ 3 หรือ 4 ซึ่งเป็นช่วงที่ไตเสื่อมไปแล้วเกินกว่าครึ่ง และมีความเสี่ยงสูงที่จะเข้าสู่ระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease: ESRD) ที่ต้องพึ่งพาการฟอกเลือดหรือการล้างไตอย่างต่อเนื่อง

ซึ่งในการฟอกเลือดหรือการล้างไต เป็นกระบวนการรักษาที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะท้ายเมื่อไตไม่สามารถกำจัดของเสียและน้ำส่วนเกินออกจากร่างกายได้ตามปกติ แม้ว่าการฟอกไตจะช่วยรักษาคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินกิจกรรมประจำวันได้ในระดับหนึ่ง ในประเทศไทยพบว่า การฟอกไตเป็นการรักษาที่มี ภาระค่าใช้จ่ายสูงและมีข้อจำกัดในหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพร่างกายของผู้ป่วย ในด้านค่าใช้จ่าย แม้ว่าประเทศไทยมีระบบหลักประกันสุขภาพที่ครอบคลุมบริการฟอกไต เช่น บัตรทอง ประกันสังคม หรือสวัสดิการข้าราชการ ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำหัตถการโดยตรง แต่ผู้ป่วยจำนวนมากยังคงเผชิญภาระทางการเงินในรูปแบบอื่น เช่น ค่าเดินทางไป-กลับโรงพยาบาล 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ค่าอาหารเฉพาะทางที่ต้องควบคุมสารอาหารอย่างเข้มงวด ค่าเวชภัณฑ์ เช่น ยาควบคุมฟอสเฟตและวิตามินเฉพาะทาง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการตรวจเลือดตามรอบ เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายทั้งหมดในระยะยาวภายในช่วงหลายปีที่ต้องฟอกไตอย่างต่อเนื่อง ภาระเหล่านี้สะสมจนกลายเป็นภาระทางเศรษฐกิจที่สำคัญต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัว (Sangthawan et al., 2022) ซึ่งอาจกระทบความมั่นคงทางการเงินในครัวเรือน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยหรือผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลสถานพยาบาล นอกจากค่าใช้จ่ายแล้ว การฟอกไตยังทำให้ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างมาก เนื่องจากต้องเข้ารับบริการสัปดาห์ละหลายครั้ง ครั้งละประมาณ 3-4 ชั่วโมง และต้องมีเวลาสำหรับการเดินทาง ทำให้มีเวลาทำงาน เรียน หรือทำกิจกรรมอื่นน้อยลง อีกทั้งยังจำกัดความสามารถในการเดินทางไกลหรือย้ายถิ่นที่อยู่ เพราะต้องพึ่งพาสถานพยาบาลที่มีเครื่องฟอกไตและบุคลากรเฉพาะทาง การจำกัดเวลานี้เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่าง โดยผู้ป่วยจำนวนมากไม่น้อยรายงานว่ารู้สึกสูญเสียความอิสระในการใช้ชีวิตประจำวัน ในด้านผลกระทบทางร่างกาย แม้ว่าการฟอกไตจะเป็นกระบวนการที่ปลอดภัย แต่ผู้ป่วยหลายคนอาจมีอาการอ่อนเพลีย ความดันต่ำระหว่างฟอก ปวดศีรษะ หรือรู้สึกไม่สบายตัวหลังการรักษา รวมถึงต้องควบคุมการบริโภคของเหลวและอาหารอย่างเข้มงวด ซึ่งทำให้ผู้ป่วยบางรายรู้สึกว่าการดูแลตัวเองเป็นเรื่องที่น่าอึดอัดและกระทบต่อการใช้ชีวิตร่วมกับครอบครัวหรือสังคม ส่วนในด้านจิตใจ งานวิจัยด้านสุขภาพจิตชี้ว่า ผู้ป่วยฟอกไตจำนวนหนึ่งมีความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพในอนาคต รู้สึกว่าต้องพึ่งพิงผู้อื่นมากขึ้น และกังวลเรื่องภาระค่าใช้จ่าย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ต้องได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ และนักจิตวิทยา การที่ผู้ป่วยจำนวนมากเข้าสู่กระบวนการรักษาในระยะท้าย สะท้อนถึงความจำเป็นในการยกระดับกระบวนการคัดกรองให้มีความเป็นระบบ ครอบคลุม และ

มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านเครื่องมือ มาตรฐานการประเมิน และศักยภาพของบุคลากรสาธารณสุข โดยเฉพาะด้านหน้าในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ หากสามารถตรวจพบภาวะไตเสื่อมตั้งแต่ระยะเริ่มแรก จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและปรับพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม ลดความรุนแรงของโรค และลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลในระยะยาวของประเทศได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในโรงพยาบาลมหาสารคามเดิมไม่มีรูปแบบเครื่องมือในการคัดกรองอย่างเป็นรูปธรรม เดิมแพทย์ผู้ตรวจวินิจฉัยและทำการรักษาเป็นผู้ส่งตรวจเลือดและประเมินค่า eGFR เมื่อพบระดับ eGFR อยู่ในระยะ 4-5 จะพิจารณาส่งพบแพทย์เฉพาะทางโรคไต ซึ่งเป็นระยะที่ไตถูกทำลายอย่างมาก มีสารพิษและของเหลวคั่งในร่างกาย นอกจากนั้นผู้ป่วยบางรายมีแนวทางการรักษาเดียวคือการฟอกไต (โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2567) หากผู้ป่วย CKD ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวดูแลไตจะทำให้ค่าไตลดลง เข้าสู่ขั้นรุนแรงและเข้าสู่กระบวนการการฟอกไตเร็วขึ้น เมื่อพบปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้จัดทำงานวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งการพัฒนารูปแบบการคัดกรองประกอบไปด้วย เครื่องมือการคัดกรอง คู่มือคำแนะนำ และแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยสามารถจำแนกระยะของโรคไตเรื้อรัง (CKD stage) เพื่อคัดกรองผู้ป่วยได้ตามเกณฑ์ของ Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย โรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 ($\text{eGFR} \geq 90 \text{ mL/min/1.73m}^2$) ระยะที่ 2 ($\text{eGFR} 60\text{--}89 \text{ mL/min/1.73m}^2$) ระยะที่ 3 a ($\text{eGFR} 45\text{--}59 \text{ mL/min/1.73m}^2$) ระยะที่ 3 b ($\text{eGFR} 30\text{--}44 \text{ mL/min/1.73m}^2$) ระยะที่ 4 ($\text{eGFR} 15\text{--}29 \text{ mL/min/1.73m}^2$) ระยะที่ 5 ($\text{eGFR} < 15 \text{ mL/min/1.73m}^2$) หลังจากการคัดกรองจะมีการส่งต่อผู้ป่วยตามผังงานไม่ว่าจะเป็นการให้คำแนะนำโดยพยาบาล, การส่งเข้าคลินิกชะลอไตเสื่อม หรือ การส่งเข้าพบแพทย์คลินิก CKD (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565)

เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทราบระดับการทำงานของไตและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ทำให้ผู้ป่วยลดโอกาสเสี่ยงในการพัฒนาระยะของ CKD และลดโอกาสเสี่ยงในการฟอกไตตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหา การคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้อาศัยแนวคิดของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Action Research) โดยนำหลักการและแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกการ์ด (Kemmis & McTaggart, 1988) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยการวิจัยดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

1.การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพจำนวน 20 ท่าน ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม มีประสบการณ์ทำงานที่กลุ่มงานผู้ป่วยนอกอย่างน้อย 1 ปี ทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยหน้าห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม

ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1) อายุ 25-60 ปี
- 2) เป็นพยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม
- 3) มีประสบการณ์การทำงานที่กลุ่มงานผู้ป่วยนอกอย่างน้อย 1 ปี

1.2 กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 150 คน
ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1) อายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป
- 2) เป็นผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม
- 3) ได้รับการเจาะเลือดเพื่อหาค่า Cr และ eGFR
- 4) สามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยตัวเอง

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

กรอบแนวคิดของการดำเนินการวิจัยนี้ยึดตาม หลักการ PAOR ของ Kemmis และ McTaggart (1988) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน(Plan)

1. ในเดือนตุลาคม 2567 ทำการศึกษาปัญหาผู้ป่วย CKD ในระยะที่ 1-5 ที่หน้าห้องตรวจผู้ป่วยนอก ในทุกคลินิก และพบปัญหาคือ โรงพยาบาลมหาสารคาม ไม่มีรูปแบบเครื่องมือในการคัดกรอง ผู้ป่วย CKD ที่เป็นรูปธรรม เดิมคัดกรองโดยแพทย์ที่ทำการตรวจวินิจฉัยและทำการรักษาเป็นผู้ส่งตรวจเลือดพร้อมประเมินค่า eGFR เมื่อพบค่า eGFR อยู่ในระยะ 4-5 จึงพิจารณาส่งพบแพทย์เฉพาะทาง และในส่วนของผู้ป่วยที่ขาดความรู้ในโรคไตและมีแนวทางการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ค่า eGFR จึงลดต่ำลง นำไปสู่การฟอกไตเร็วขึ้น

2.ในเดือนตุลาคม 2567 ประชุมสหวิชาชีพเพื่อหาแนวทางการแก้ไข โดยประกอบไปด้วย

- พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกพิเศษ CKD
- เกสซอร์ ให้คำแนะนำด้านการใช้ยา
- โภชนากร แนะนำการรับประทานอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม

การประชุมครั้งนี้นำไปสู่ข้อสรุปแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย CKD และแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย CKD แต่ละระยะ

3.ในเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2567 ส่งเครื่องมือประกอบการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ(Action)

1. เดือนธันวาคม 2567 จัดประชุมพยาบาลหน้าห้องตรวจผู้ป่วยนอกจำนวน 20 ท่าน ที่มีอายุระหว่าง 25-60 ปี มีระยะเวลาการปฏิบัติงานหน้าห้องตรวจผู้ป่วยนอกไม่ต่ำกว่า 1 ปี เพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติตัวของพยาบาลผู้คัดกรองผู้ป่วย รวมถึงแจกจ่ายและชี้แจงเอกสารการคัดกรองผู้ป่วย CKD ในแต่ละระยะ เอกสารแนวทางปฏิบัติ และเอกสารคู่มือคำแนะนำผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต(Observe)

1. เดือนธันวาคม 2567 สังเกตการณ์การใช้เครื่องมือในการคัดกรองและการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยของพยาบาลหน้าห้องตรวจจำนวน 20 ท่าน เมื่อทำการคัดกรองพบผู้ป่วย CKD แต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 $\text{eGFR} \geq 90 \text{ mL/min/1.73m}^2$	}	ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง พร้อมพยาบาลให้ คำแนะนำการปฏิบัติตัวชะลอไตเสื่อม
ระยะที่ 2 $\text{eGFR} 60\text{--}89 \text{ mL/min/1.73m}^2$		
ระยะที่ 3a $\text{eGFR} 45\text{--}59 \text{ mL/min/1.73m}^2$	}	ส่งพบแพทย์อายุรกรรมและส่งเข้าคลินิกชะลอ ไตเสื่อม
ระยะที่ 3b $\text{eGFR} 30\text{--}44 \text{ mL/min/1.73m}^2$		
ระยะที่ 4 $\text{eGFR} 15\text{--}29 \text{ mL/min/1.73m}^2$	}	ส่งพบแพทย์คลินิก CKD
ระยะที่ 5 $\text{eGFR} < 15 \text{ mL/min/1.73m}^2$		

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล(Reflection)หลังพยาบาลนำเครื่องมือประกอบการวิจัยไปใช้ ผ่านแบบ
ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ของพยาบาลที่ทำการคัดกรองผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบไปด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือในกระบวนการคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่
 - 1.1 แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย(Workflow)
 - 1.2 ใบคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
 - 1.3 คู่มือคำแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีหัวข้อดังนี้
 - กายวิภาคของไต
 - คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรัง
 - การวัดประสิทธิภาพการทำงานของไต
 - การปฏิบัติตัวเพื่อชะลอความเสื่อมของไต
 - ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังเพื่อรับการตรวจคัดกรอง
2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่
 - 2.1 เครื่องมือในการเก็บข้อมูลพยาบาล มี 4 ส่วน ได้แก่
 - แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย
 - แบบสอบถามการใช้เครื่องมือ
 - แบบสอบถามการใช้คู่มือแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
 - แบบสอบถามการใช้แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย(Workflow)
 - 2.2 เครื่องมือในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย มี 2 ส่วน ได้แก่
 - ข้อมูลพื้นฐานผู้เข้าร่วม
 - แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคไต

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ประเภท ดังนี้ 1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางโรคไต พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไตเรื้อรัง และ
นักวิชาการพยาบาล คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า
ระหว่าง 0.67–1.00 ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (≥ 0.50) และ 2) ความเที่ยง (Reliability) โดยนำเครื่องมือไป
ทดลองใช้ (Try-out) กับพยาบาลและผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย คำนวณค่า
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าระหว่าง 0.82–0.91 ซึ่งอยู่ใน
เกณฑ์ที่ยอมรับได้ (≥ 0.70)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย มัธยฐาน (Median) พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับการเปรียบเทียบค่า eGFR ทั้ง 3 ระยะ (ก่อนเริ่มดำเนินการ, หลังดำเนินการ 3 เดือน และ 6 เดือน) ใช้สถิติทดสอบ Friedman Test และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test โดยปรับค่านัยสำคัญด้วยวิธี Bonferroni Correction โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 67-01-179 รับรองวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งดำเนินการโดยยึดหลักเกณฑ์จามคำประกาศของเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ และความเสี่ยงของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลมหาสารคามสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเก็บข้อมูลผู้ป่วย

1.ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิงมากกว่า ร้อยละ 60.5 คิดเป็น 1.53 เท่าของเพศชาย อายุที่น้อยที่สุด คือ 20 ปี มากที่สุด คือ 80 ปี มีค่ามัธยฐานของอายุ คือ 58 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี เกินกว่าครึ่งมีสถานภาพคู่(ร้อยละ 66.2) รองลงมาคือสถานภาพโสด และน้อยที่สุดคือหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ ซึ่งมีระดับใกล้เคียงกันอยู่ที่ ร้อยละ 17.9 และ 15.9 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า(ร้อยละ 43) รองลงมาคือมัธยมศึกษา/ปวช.(ร้อยละ 29.1) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 33.1 รองลงมาคือค้าขายและรับจ้าง ซึ่งสอดคล้องกับรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาคือ 5,001-10,000 บาท 2ใน3ของกลุ่มตัวอย่างใช้สิทธิการรักษาพยาบาลคือสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

2.ข้อมูลภาวะสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง 14 คนป่วยโรคไตเรื้อรัง >1 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีโรคร่วม โดยเป็นโรคเบาหวานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.90 รองลงมาคืออื่นๆ ร้อยละ 31.6 เช่น โรคไขมันในเลือดสูง

3.ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48 ดื่มน้ำต่อวันมากกว่า 8 แก้ว และรองลงมาดื่มน้ำ 6-8 แก้ว กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่งหรือ ร้อยละ 67.1 ชอบอาหารรสกลาง รองลงมาคือชอบอาหารรสอ่อน กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ทุกวัน 3-4 วัน ต่ำกว่า 3 วัน ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีการรับประทานยาหรืออาหารเสริม นอกเหนือจากแพทย์สั่ง มีเพียงร้อยละ 19.70 ที่มีการรับประทาน เช่นเดียวกันกับการรับประทานยาสมุนไพร/ยาต้ม/ยาชุด มีการรับประทานคิดเป็นร้อยละ 7.20

4. ผลการศึกษาการทำงานของไต (eGFR) ภายหลังจากใช้เครื่องมือการคัดกรอง พบว่าในภาพรวมค่า eGFR ของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) โดยเมื่อพิจารณาที่

ค่ามัธยฐาน (Median) พบว่าก่อนการดำเนินการผู้ป่วยมีค่า eGFR อยู่ที่ 87.77 (IQR=36.92) และเพิ่มสูงขึ้นเป็น 91.37 (IQR=31.29) ในเดือนที่ 3 แม้ในเดือนที่ 6 ค่ามัธยฐานจะปรับตัวลดลงเล็กน้อยมาอยู่ที่ 90.78 (IQR=31.42) แต่จากการทดสอบรายคู่ (Post-hoc comparison) พบว่าค่า eGFR ในเดือนที่ 6 ยังคงสูงกว่าก่อนเริ่มดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .016$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าร้อยละสำคัญจำแนกตามระยะเวลาการวัดผลค่า eGFR ในผู้ป่วย

ระยะเวลาการวัดผล	MEDIAN	IQR	p-value
ก่อนการดำเนินการ(month 0)	87.7700	36.92	<.001*
หลังการดำเนินการ 3 เดือน(month 3)	91.3750	31.29	
หลังการดำเนินการ 6 เดือน(month 6)	90.7800	31.42	

5. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตอยู่ในระดับสูง โดยมีค่ามัธยฐาน 14 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน) และค่าเฉลี่ย 12.9 คะแนน เมื่อพิจารณาการกระจายของคะแนน พบว่าผู้ตอบมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.6) ทำคะแนนได้ 14–15 คะแนน ในขณะที่ผู้ตอบที่ได้คะแนนต่ำกว่าครึ่งของแบบทดสอบมีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 2.7)

ส่วนที่ 2 ผลการเก็บข้อมูลพยาบาล

1. ข้อมูลพื้นฐานพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 95) โดยมีอายุอยู่ในช่วงวัยกลางคนถึงวัยก่อนเกษียณ ซึ่งร้อยละ 75 มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ในด้านคุณวุฒิการศึกษาและระดับตำแหน่งพบว่าเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพในระดับชำนาญการ โดยส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรม (OPD Med) คิดเป็นร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีประสบการณ์ในวิชาชีพพยาบาลยาวนานกว่า 10 ปี และเกือบครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 45 ปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบันมานานกว่า 10 ปีเช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีประสบการณ์สูง มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2. พยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อเครื่องมือทุกประเภท โดยคู่มือคำแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้คะแนนสูงสุด (Median = 33.00) จาก 35.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 94.29 รองลงมาคือใบคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Median = 32.50) จาก 35.00 คิดเป็นร้อยละ 92.86 และแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย (Workflow) (Median = 22.50) จาก 25.00 คิดเป็นร้อยละ 90.00 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และร้อยละ จำแนกตามประเภทการประเมินความพึงพอใจในเครื่องมือในกระบวนการคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยจากกลุ่มตัวอย่างพยาบาล(n=20)

ประเภทการประเมินความพึงพอใจ	MEDIAN	IQR(q1-Q3)	ร้อยละ
การใช้ใบคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	32.50	5.75	92.86
การใช้คู่มือแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	33.00	5.75	94.29
การใช้แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย(workflow)	22.50	5.00	90.00

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จากการศึกษาสถานการณ์เบื้องต้นพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (มีฐานอายุ 58 ปี) และมีโรคประจำตัวร่วมด้วย โดยเฉพาะโรคเบาหวาน (ร้อยละ 57.9) ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญต่อการเสื่อมสภาพของไต แม้ผลการทดสอบความรู้ก่อนเริ่มโครงการจะพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนมีฐานสูงถึง 14 คะแนน สะท้อนว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ข้อมูลมาบ้างแล้ว แต่ค่า eGFR ตั้งต้นที่มีฐาน 87.77 แสดงให้เห็นว่าการมีเพียงความรู้อาจไม่เพียงพอต่อการชะลอการเสื่อมของไต หากขาดระบบการคัดกรองและการติดตามที่ต่อเนื่องและเป็นระบบในหน่วยงานผู้ป่วยนอก ซึ่งสนับสนุนโดย (Tsai et al., 2021) ที่พบว่าพฤติกรรม การดูแลตนเองและความรู้เกี่ยวกับโรคมีปฏิสัมพันธ์ต่อการเสื่อมของไต และต้องอาศัยระบบบริการที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งการพัฒนารูปแบบการคัดกรองในครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ คือ ใบคัดกรอง, คู่มือแนะนำผู้ป่วย และแนวทางปฏิบัติ (Workflow) ซึ่งได้รับการประเมินจากกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์สูง (อายุงาน >10 ปี) พบว่ามีความพึงพอใจสูงมากในทุกเครื่องมือ (ร้อยละ 90.00 - 94.29) โดยเฉพาะคู่มือคำแนะนำผู้ป่วยที่ได้คะแนนสูงสุด สะท้อนว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไม่ได้เน้นเพียงการคัดกรอง แต่ยังเน้นการให้ข้อมูลที่เข้าใจง่าย เพื่อปิดช่องว่างระหว่างความรู้และการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ Yao et al. (2022) ที่ชี้ว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วย CKD ผลลัพธ์ดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานของ เพชรริน วิญญายอ (2567) ที่พบว่าโปรแกรมให้ความรู้สามารถชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งผลการนำรูปแบบการคัดกรองไปใช้เห็นผลเด่นชัดใน 2 มิติ คือ มิติของพยาบาล มีความพึงพอใจและยอมรับในระบบการทำงานใหม่ (Workflow) แม้จะเป็นขั้นตอนที่เพิ่มเข้ามาแต่สามารถปฏิบัติได้จริงในหน่วยงาน OPD Med และแผนกอื่นๆ มิติของผู้ป่วยผลลัพธ์ทางคลินิก (eGFR) มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แม้ในเดือนที่ 6 ค่ามีฐานจะลดลงเล็กน้อย (90.78) เมื่อเทียบกับเดือนที่ 3 (91.37) แต่ยังคงสูงกว่าก่อนเริ่มดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .016$) สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการคัดกรองนี้ไม่เพียงแต่ช่วยจำแนกกลุ่มเสี่ยง แต่ยังส่งผลให้เกิดการดูแลรักษาที่ช่วยประคับประคองการทำงานของไตได้อย่างยั่งยืนในระยะเวลายาวนานอย่างน้อย 6 เดือน สอดคล้องกับ (KDIGO, 2024) ที่ชี้ว่าการตรวจพบและส่งต่อผู้ป่วย CKD ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นมีผลต่อการชะลอการดำเนินโรคและลดอัตราการเข้าสู่ระยะการบำบัดทดแทนไต

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากผู้ป่วยมีพื้นฐานความรู้ที่ดีอยู่แล้ว (Median = 14) พยาบาลควรเปลี่ยนจากการให้ความรู้ทั่วไป เป็นการให้ คู่มือแนะนำผู้ป่วย เพื่อเน้นย้ำในส่วนที่ปฏิบัติยาก หรือการปรับพฤติกรรมเฉพาะบุคคล (Individual Counseling) เพื่อช่วยประคับประคองระดับ eGFR ให้คงที่ในระยะยาวการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2. จากผลที่พบว่าค่า eGFR ในเดือนที่ 6 เริ่มลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับเดือนที่ 3 ควรเพิ่มความถี่ในการติดตามหรือใช้ระบบติดตามทางโทรศัพท์ ในช่วงรอยต่อระหว่างเดือนที่ 3 ถึงเดือนที่ 6 เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยยังคงรักษาวินัยในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และ ควรมีการติดตามผล eGFR ยาวนานขึ้นเป็น 1 ปี หรือ 2 ปี เพื่อศึกษาความคงอยู่ (Sustainability) ของรูปแบบการคัดกรองนี้ และดูแนวโน้มการเข้าสู่ระยะฟอกไตว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

3. ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยในกลุ่มที่มีค่า eGFR ลดลงในช่วงเดือนที่ 6 เพื่อหาสาเหตุหรืออุปสรรคที่แท้จริงในการควบคุมระดับการทำงานของไต เช่น ปัจจัยด้าน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2567). ระบาดวิทยาและการควบคุมมาตรการป้องกันโรคไตเรื้อรัง. กระทรวงสาธารณสุข.
- เพชรริน วิญญายอ. (2567). ผลของการให้ความรู้เพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 ในงานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ, 9(5), 542 – 548.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC). (2566). รายงานสถานการณ์โรคไตเรื้อรัง พ.ศ. 2564–2566. กระทรวงสาธารณสุข.
- โรงพยาบาลมหาสารคาม. (2567). แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. มหาสารคาม: โรงพยาบาลมหาสารคาม.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2565). คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.
- Foreman, K. J., Marquez, N., Dolgert, A., Smith, K., McGaughey, M., Harvey, C. P., ... & Murray, C. J. L. (2018). Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: Reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *The Lancet*, 392(10159), 2052–2090.
- Jager, K. J., Kovesdy, C., Langham, R., Rosenberg, M., Jha, V., & Zoccali, C. (2019). A single number for advocacy and communication—Worldwide more than 850 million individuals have kidney diseases. *Kidney International*, 96(5), 1048–1050.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria : Deakin University Press.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. (2024). KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International*, 105(4 Suppl.), S117–S314. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>
- Sangthawan, P., et al. (2022). The hidden financial catastrophe of chronic kidney disease under universal coverage and Thai “Peritoneal Dialysis First Policy”. *Frontiers in Public Health*, 10, 965808.
- Tsai, Y.-C., Wang, S.-L., Tsai, H.-J., Chen, T.-H., Kung, L.-F., Hsiao, P.-N., Hsiao, S.-M., Hwang, S.-J., Chen, H.-C., & Chiu, Y.-W. (2021). The interaction between self-care behavior and disease knowledge on the decline in renal function in chronic kidney disease. *Scientific Reports*, 11, 401. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-79873-z>