

รูปแบบการจัดการตนเองผลต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพ
เพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3

The Impacts of self-management model on health behavior modification
for slowing renal function decline among patients with chronic kidney
disease stages 1-3

พันธิภา คงประไพ*

Puntipa Kongprapai*

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัด จังหวัดราชบุรี

*Subdistrict Health Promoting Hospital Chompratad, Rachaburi Province

Corresponding author: Puntipa Kongprapai; Email: nuch052512@gmail.com

Received: October 15, 2025; Revised: January 26, 2026; Accepted: March 23, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองผลต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดการตนเอง 2) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ 3) แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก และ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง .67 - 1.00 โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .76 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ สถิติทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัย พบว่าพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมหลังใช้รูปแบบ ๓ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ มีพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อมสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ ๓ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความดันโลหิต ซิสโตลิก หลังใช้รูปแบบ ๓ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ ระดับความดันซิสโตลิก น้อยกว่าก่อนใช้รูปแบบ ๓ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สำหรับความดันไดแอสโตลิก ก่อน-หลังใช้รูปแบบ ๓ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .065$) อัตราการกรองของไตก่อนใช้รูปแบบ ๓ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการตนเอง, พฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อม

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design to investigate the effects of a self-management model on health behavior modification for delaying the progression of chronic kidney disease (CKD) among patients in stages 1 to 3. The study involved 45 participants and utilized four research instruments: the self-management model, a personal data and health status questionnaire, a clinical outcome recording form, and a questionnaire on kidney-delaying behaviors. The content validity was verified by three experts, yielding an Index of Item-Objective Congruence (IOC) between 0.67 and 1.0, with a reliability coefficient of .76. Data analysis was conducted using descriptive statistics, Chi-square, and Repeated Measures ANOVA.

The findings revealed that following the implementation of the model and at the 24-week follow-up, health behaviors for delaying kidney progression were significantly higher than the baseline ($p < .001$). Regarding clinical outcomes, systolic blood pressure at both the post-intervention and 24-week follow-up stages was significantly lower than pre-intervention levels ($p < .001$). While no significant differences were observed in diastolic blood pressure across the three time periods ($p = .065$), the Glomerular Filtration Rate (GFR) showed a statistically significant difference between the pre-intervention stage and the 24-week follow-up ($p < .001$).

Keywords: self-management program, behaviors for delaying kidney deterioration

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก รวมถึงประเทศไทย เนื่องจากมีแนวโน้มอุบัติการณ์และความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลายเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความทุกข์ทรมานของประชากรในศตวรรษที่ 21 โดยในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั่วโลกประมาณ 834.6 ล้านคน¹ และมีผู้เสียชีวิตจากโรครังคแล้วสูงถึง 1.4 ล้านคน คิดเป็น 1 ใน 10 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลก² นอกจากนี้จากการศึกษาภาระโรคใน 204 ประเทศ ระหว่าง พ.ศ. 2533-2562 พบว่า โรคไตเรื้อรังมีแนวโน้มภาระโรคเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยในปี พ.ศ. 2533 โรคไตเรื้อรังจัดอยู่ในอันดับที่ 29 ของภาระโรค (DALYs) คิดเป็นสัดส่วน 0.8 ของภาระโรคทั้งหมด และเพิ่มขึ้นเป็นอันดับที่ 18 คิดเป็นสัดส่วน 1.6 ในปี พ.ศ. 2551 สะท้อนให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นเกือบหนึ่งเท่าตัว หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 93 เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่าภาระโรคเพิ่มขึ้นในประชากรอายุ 25 ปีขึ้นไปทุกช่วงวัย โดยกลุ่มอายุ 25-49 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 67.30 กลุ่มอายุ 50-74 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 130 และกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 196 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2533 กับ พ.ศ. 2562³ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงแนวโน้มความรุนแรงและผลกระทบของโรคไตเรื้อรังที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในระดับโลกและทุกช่วงอายุของประชากร

ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) ในปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2083.87 ต่อแสนประชากร เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 มากถึง 193.16 ต่อแสนประชากร โดยพบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปีเช่นเดียวกัน ข้อมูลปี พ.ศ. 2565-2567 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 ร้อยละ 42.92, 43.68 และ 45.01 ตามลำดับ พบผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 4 ร้อยละ 11.62, 11.51 และ 11.38 ตามลำดับ และพบผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 5 ร้อยละ 6.38, 6.64 และ 6.66 ตามลำดับ และพบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่จากการคัดกรองโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 3.84, 4.40 และ 4.48 ราย ตามลำดับ⁴

สำหรับจังหวัดราชบุรี ในปีพ.ศ. 2565-2567 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ร้อยละ 1.59, 1.86 และ 2.00 ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 3 ร้อยละ 52.55, 51.37 และ 51.91 ตามลำดับ ระยะ 4 ร้อยละ 14.44, 12.78

และ 12.63 ตามลำดับ ระยะ 5 ร้อยละ 8.76, 6.83 และ 5.99 ตามลำดับ ถึงแม้ความรุนแรง คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 4 และระยะ 5 มีแนวโน้มลดลง แต่อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยไตเรื้อรังรายใหม่ที่มีมากขึ้นทุกปี หากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้การดำเนินของโรคทรุดตัวลง ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของจังหวัดราชบุรี⁵ และสถิติโรคไตเรื้อรังของอำเภอวัดเพลง ปีพ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยไตเรื้อรัง ร้อยละ 2.64 จำแนกเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 1-3 ร้อยละ 75.96 ระยะ 4 ร้อยละ 16.83 ระยะที่ 5 ร้อยละ 7.21 ปีพ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยไตเรื้อรัง ร้อยละ 2.90 เป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 1-3 ร้อยละ 72.69 ระยะที่ 4 ร้อยละ 22.47 ระยะที่ 5 ร้อยละ 4.84 สำหรับปีพ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยไตเรื้อรัง ร้อยละ 3.06 เป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 1-3 ร้อยละ 78.60 ระยะ 4 ร้อยละ 18.34 ระยะ 5 ร้อยละ 3.06 จำนวนผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 ลดลง เนื่องจากมีจำนวนผู้เสียชีวิต สำหรับตำบลจอมประทัด ปีพ.ศ. 2565-2567 มีผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 39, 43 และ 36 รายตามลำดับ⁶

จากการที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นับเป็นปัญหาสาธารณสุขและมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดและมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงมาก โดยเฉพาะเมื่อการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (end stage renal disease: ESRD) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง (peritoneal dialysis) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต (kidney transplantation) ข้อมูลงบประมาณที่ใช้ดำเนินงานในการบริการบำบัดทดแทนไตจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในปีงบประมาณ 2560 ใช้งบประมาณ 7,529.2353 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2561 ใช้งบประมาณ 8,165.6070 ล้านบาท และ ในปีงบประมาณ 2562 ใช้งบประมาณ 8,281.7960 ล้านบาท⁷ ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะไตเสื่อม คือ การที่ผู้ป่วยมีโรคร่วมได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมมากขึ้น^{8, 9} โดยผู้ป่วยเบาหวานเกิดจากการที่น้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติ และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนา แข็ง แดง หรือตีบแคบลง ทั้งสองโรคส่งผลให้การไหลเวียนเลือดลดลง เกิดการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนเลือดที่ไตทำให้ไตเสื่อมสภาพได้ ซึ่งผู้ป่วยโรคเรื้อรังส่วนใหญ่เกิดจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ทั้งพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา และพฤติกรรมการออกกำลังกาย¹⁰ การที่จะให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ ผู้ป่วยต้องเรียนรู้ที่จะจัดการพฤติกรรมด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรัง ดังนั้น เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของผลกระทบจากการล้างไต การรักษาในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 โดยมีเป้าหมายสำคัญในการดูแลรักษาเพื่อชะลอการเสื่อมของไต และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน การจัดการตนเองคือการที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคไตเสื่อม เห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเชื่อว่าตนเองสามารถที่จะปฏิบัติได้ และเลือกที่จะจัดการกับพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งการจัดการตนเองต้องมีการเตรียมความพร้อมในการสร้างการเรียนรู้และรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อม¹¹ ซึ่งการใช้โปรแกรมจะส่งเสริมการเรียนรู้ และส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง¹²

แนวทางเรื่องการจัดการตนเอง (self-management) เป็นแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องขณะเจ็บป่วย ซึ่งการจัดการตนเองจะต้องอาศัยเวลาและ การฝึกปฏิบัติและติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การรู้จักการดูแลตนเอง¹² โดยมีเป้าหมายในการป้องกันการลุกลามของโรค ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดผลกระทบจากการเจ็บป่วย สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 ต้องมีการจัดการตนเองที่เหมาะสมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในการจำกัดเกลือ จำกัดน้ำ ควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกาย ควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ สร้างอุปนิสัยในการขับถ่ายที่ดี งดรับประทานยาที่

ไม่จำเป็น จำกัดอาหารโปรตีน ลดระดับไขมันในเลือด เผาผลาญการดำเนินของโรคโดยการติดตามผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้การดำเนินของโรคเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี คือ มีค่าอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ¹³ การสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นการดูแลและส่งเสริมให้ผู้เป็นโรคเรื้อรังและครอบครัวเกิดความเข้าใจในบทบาทของตนเองเกี่ยวกับการจัดการความเจ็บป่วยการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแล และการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เนื่องจากผู้เป็นโรคเรื้อรังส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในสิ่งที่แพทย์หรือทีมสุขภาพบอก และไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ดังนั้น การเตรียมผู้ป่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วยที่ตนเองประสบอยู่ รวมทั้งวิธีการดูแลสุขภาพเพื่อควบคุมความเจ็บป่วยอย่างชัดเจน สามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วย และมีการจัดการตนเองที่ดีในการดำเนินชีวิตประจำวัน จึงเป็นหนทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการควบคุมโรค¹⁰ จากการศึกษาเรื่องแนวทางการปรับพฤติกรรมทางสุขภาพสู่การชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความสามารถที่จะเลือกทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง ภายใต้พื้นฐานการสร้างเชื่อมั่นในตนเอง¹² ซึ่งการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรที่ดำเนินอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าผู้ป่วยไตเสื่อมเรื้อรังที่ใช้รูปแบบการจัดการตนเอง ทำให้ค่าอัตราการกรองของไตมากกว่าก่อนเข้าร่วมรูปแบบการจัดการตนเอง^{10, 14}

ข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของตำบลจอมประทัด อำเภอวัดเพลงในปี พ.ศ. 2567 พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 จำนวน 65 ราย ที่ผ่านมารักษาพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมประทัด ได้ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชนโดยการเยี่ยมบ้านและให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและครอบครัว พบว่าผู้ป่วยขาดการตั้งเป้าหมายการปรับพฤติกรรมตนเอง สอดคล้องกับผลการตรวจวัดความดันโลหิตและอัตราการกรองของไตในทุก ๆ 6 เดือน มีแนวโน้มไม่ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตัวที่ผ่านมายังไม่สามารถสะท้อนได้ว่าผลลัพธ์ดังกล่าวเกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองอย่างไร จนบางครั้งทำให้โรคมีความรุนแรงขึ้น โดยพบว่าในปีพ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรัง จำนวน 4 ราย และปีพ.ศ. 2567 จำนวน 2 ราย⁶ การชะลอไตเสื่อมจึงควรได้รับการดูแลตั้งแต่ระยะต้น ๆ¹⁵ ซึ่งการศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่ได้บำบัดด้วยการทดแทนไต โดยเฉพาะการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างเหมาะสมมีความสำคัญอย่างยิ่งในการชะลอไตเสื่อมและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนลงได้¹⁶

ผู้วิจัยในฐานะผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมประทัด ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา นำมาเป็นแนวทางในการจัดทำรูปแบบการจัดการตนเองต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การตั้งเป้าหมาย 2. การรวบรวมข้อมูล 3. การประมวลและการประเมินผล ข้อมูลข้อมูล 4. การตัดสินใจ 5. การลงมือปฏิบัติ และ 6. การสะท้อนตนเอง จึงสนใจที่จะนำแนวคิดการจัดการตนเอง¹⁷ มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ และการลงมือปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างถาวร ชะลอการเสื่อมของไตได้ และส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ และนำรูปแบบที่เกิดขึ้นไปใช้ในการจัดบริการในพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 ก่อนและหลังใช้รูปแบบ ๓
2. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 ก่อนและหลังใช้รูปแบบ ๓

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 หลังใช้รูปแบบ ๓ สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ ๓
2. ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 หลังใช้รูปแบบ ๓ ดีกว่าก่อนใช้รูปแบบ ๓

ขอบเขตการวิจัย

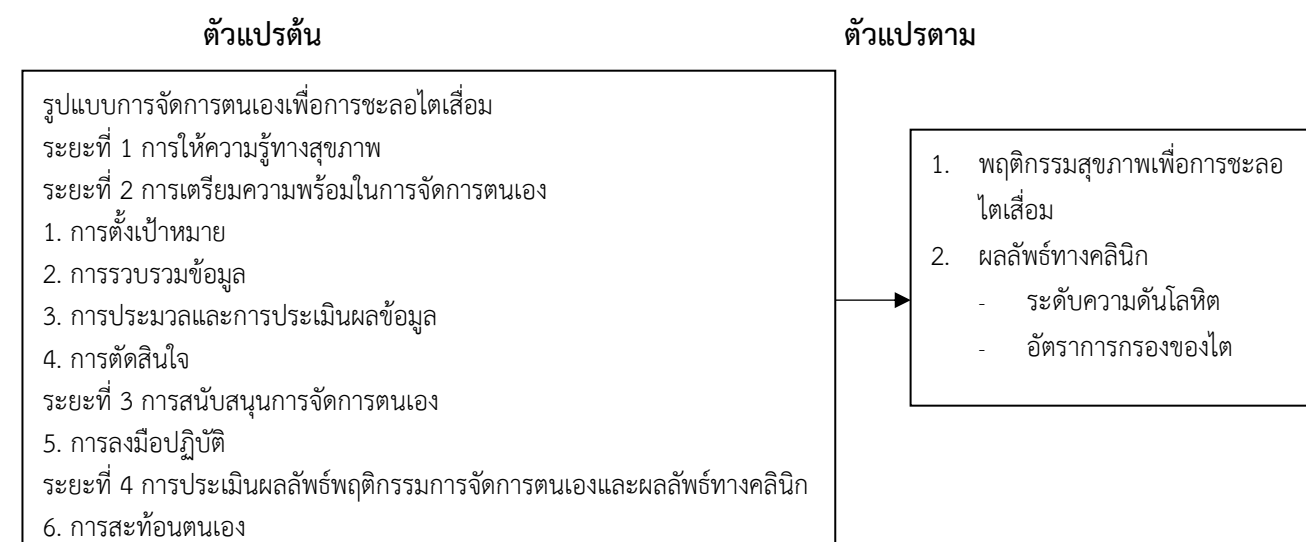
ขอบเขตด้านประชากร คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 ตำบลจอมประทัด อำเภอวัดเพลง จำนวน 65 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมและผลลัพธ์ทางคลินิก

ขอบเขตด้านระยะเวลาและสถานที่ ดำเนินการในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัด อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน – ตุลาคม 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000)¹⁷ ซึ่งอธิบายว่าบุคคลสามารถควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของตนเองผ่านกระบวนการกำกับตนเองอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลและการประเมินผลข้อมูลข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การสะท้อนตนเอง โดยในการศึกษาครั้งนี้ รูปแบบการจัดการตนเองถูกออกแบบให้สอดคล้องกับกระบวนการดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การชะลอการเสื่อมของไต และส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับความดันโลหิตและอัตราการกรองของไต ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียว (one group pretest – posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-ระยะที่ 3 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัด อำเภอวัดเพลง ในปี พ.ศ. 2566-2567 จำนวน 65 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-ระยะที่ 3 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัด อำเภอวัดเพลง ในปี พ.ศ. 2566-2567 จำนวน 45 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G*Power โดยใช้ค่าพารามิเตอร์ในการคำนวณ ค่า effect size = .25 ค่า power of test = .80 ค่าแอลฟา = .05 สถิติทดสอบ = repeated anova measure แบบวัด 3 ครั้ง¹⁸ ได้กลุ่มตัวอย่าง 43 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายผู้วิจัยได้ใช้ตัวอย่างในการทดลองจริง 45 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับฉลากจากรายชื่อผู้ป่วยทั้งหมดจนได้ครบตามจำนวน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยชาย หญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 – ระยะที่3 และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัด

2. ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น หรืออยู่ในระยะโรครุนแรง

3. สามารถสื่อสารได้

4. ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบทุกระยะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

โดยผู้วิจัยได้พัฒนาจากแนวคิดการจัดการตนเอง¹⁷ เป็นรูปแบบการจัดการตนเองเพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลผลและการประเมินผลข้อมูลข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การสะท้อนตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด (check list) จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส โรคร่วม การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง และการดื่มกาแฟ/น้ำอัดลม

2. แบบบันทึกค่าความดันโลหิต โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตดิจิทัลและแบบวัดค่าความดันโลหิต โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน¹⁹ ดังนี้ ความดันโลหิตระดับเหมาะสม (น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท) ความดันโลหิตระดับปกติ (ระหว่าง 120/80 – 129/80 มิลลิเมตรปรอท) ความดันโลหิตระดับเสียง (น้อยกว่า 130/80 – 139/89 มิลลิเมตรปรอท)

ความดันโลหิตสูงระดับที่ 1 (ระหว่าง 140/90 – 159/99 มิลลิเมตรปรอท) ความดันโลหิตสูงระดับที่ 2 (ระหว่าง 160/100 – 179/109 มิลลิเมตรปรอท) ความดันโลหิตสูงระดับอันตราย (ตั้งแต่ 180/110 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป)

3. แบบบันทึกอัตราการกรองของไต โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน¹³ ดังนี้ ไตถูกทำลายบางส่วนแต่ยังทำงานได้ปกติ (อัตราการกรองของไต มากกว่า 90 มล./นาที/1.73 ตร.ม.) ไตถูกทำลายบางส่วนร่วมกับการสูญเสียการทำงานของไตเล็กน้อย (อัตราการกรองของไตเท่ากับ 60 – 89 มล./นาที/1.73 ตร.ม.) ไตสูญเสียหน้าที่ระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (อัตราการกรองของไตเท่ากับ 45 – 59 มล./นาที/1.73 ตร.ม.) ไตสูญเสียหน้าที่ระดับปานกลางถึงรุนแรง (อัตราการกรองของไตเท่ากับ 30 – 44 มล./นาที/1.73 ตร.ม.)

4. แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อม จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม¹¹ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ ระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.00-0.80) น้อย (ค่าเฉลี่ย 0.81-2.60) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40) มาก (ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20) มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00)²⁰

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและเนื้อหาของรูปแบบการจัดการตนเองผลต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-ระยะที่ 3 ที่สร้างเสร็จแล้ว โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ประจำคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัด จำนวน 1 ท่าน หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลวัดเพลง จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์สาขาวิจัยวัดผลและสถิติการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความสมบูรณ์และความตรงของเนื้อหา ให้มีความถูกต้องชัดเจนในเรื่องภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ .67-1.00 การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (try out) จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .76

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี หมายเลข 150/2568 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2568 ผู้นักวิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ตลอดจนการชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลทุกอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมทางวิชาการ ซึ่งไม่สามารถอ้างอิงถึงกลุ่มตัวอย่างได้และทำลายข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัยภายใน 1 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการจัดการตนเองเพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้
ระยะที่ 1 การให้ความรู้ทางสุขภาพ ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

- 1) บรรยายความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง
- 2) แนะนำการใช้คู่มือ

3) แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการตนเองในการเลือกรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งผลต่อโรคไต

ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อมเพื่อการจัดการตนเอง ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 2-11 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

1) การตั้งเป้าหมาย หลังจากที่ได้รับความรู้เรื่องโรคไตเสื่อมแล้วให้ผู้ป่วยสะท้อนพฤติกรรมตนเอง และตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมของตนเอง

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำคัญ โดยให้ผู้พยาบาลบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองที่แสดงออกถึงความผิดปกติในสมุดคู่มือและแบบบันทึกกิจกรรม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังตนเอง

3) การประมวลผลและประเมินผลข้อมูล ให้ผู้ป่วยนำข้อมูลที่บันทึกไว้ในสมุดคู่มือและแบบบันทึกกิจกรรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของตนเองซึ่งเป็นผลมาจากสาเหตุของพฤติกรรมของตนเอง

4) การตัดสินใจ หลังจากมีการรวบรวมข้อมูล นำมาประมวลผลและประเมินตนเองเกี่ยวกับ อาการและการเปลี่ยนแปลงแล้ว ให้ผู้ป่วยตัดสินใจอย่างเหมาะสมในการปฏิบัติพฤติกรรม

ระยะที่ 3 การสนับสนุนการจัดการตนเอง ดำเนินการสัปดาห์ที่ 4 - 11

การลงมือปฏิบัติ เป็นการปฏิบัติการจัดการตนเองในเรื่องของการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การรับประทานยา และการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยการให้กำลังใจเสริมแรงในการดูแลตนเองให้ทำได้ตามเป้าหมาย และมีการโทรศัพท์ติดตามทุกสัปดาห์ มีการติดตามเยี่ยมบ้านในรายที่มีปัญหาเรื่องการจัดการตนเอง เพื่อให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยผู้ป่วยจัดการพฤติกรรม

ระยะที่ 4 การประเมินผลลัพธ์พฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก ดำเนินการสัปดาห์ที่ 12 และ 24

1) ให้ผู้ป่วยพบแพทย์และพยาบาลตามนัด เพื่อมาตรวจติดตามผลการรักษาของแต่ละบุคคล

2) การสะท้อนตนเอง โดยพยาบาลแจ้งผลเลือดและผลของระยะการทำงานของไต เป็นการประเมินตนเองของผู้ป่วยเกี่ยวกับสิ่งที่ลงมือปฏิบัติว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตนเองกำหนดไว้หรือไม่ และบอกข้อจำกัดของตนเองในการปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ทักษะการจัดการตนเองคงอยู่ต่อไป

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบข้อมูลบุคคลด้านพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test)
3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมและระดับความดันโลหิต โดยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวที่มีการวัดซ้ำ (one way repeated measure ANOVA)

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการกรองของไตโดยใช้สถิติ paired t-test

การตรวจสอบการกระจายของข้อมูล โดยใช้สถิติ Shapiro- Wilk พบว่ามีการกระจายของข้อมูลแบบปกติ ($p > .05$)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 เพศชาย ร้อยละ 33.33 ช่วงอายุมากกว่า 75 ปี ร้อยละ 40.00 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.44 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 53.33 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่มีโรคร่วมคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 77.78

2. พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า 1) พฤติกรรมการสูบบุหรี่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .463$) โดยก่อนใช้รูปแบบ ๓ มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 17.87 หลังใช้รูปแบบ ๓ ร้อยละ 13.33 ระยะติดตาม 24 สัปดาห์ ร้อยละ 8.89 2) พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .392$) โดยก่อนใช้รูปแบบ ๓ มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 8.89 หลังใช้รูปแบบ ๓ ร้อยละ 8.89 และในระยะติดตาม 24 สัปดาห์ ร้อยละ 2.22 3) มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .042$) โดยก่อนใช้รูปแบบ ๓ มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 13.33 หลังใช้รูปแบบ ๓ ร้อยละ 11.11 ระยะติดตาม 24 สัปดาห์ ร้อยละ 0.00 4) มีพฤติกรรมการดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยก่อนใช้รูปแบบ ๓ มีพฤติกรรมการดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม ร้อยละ 88.67 หลังใช้รูปแบบ ๓ ร้อยละ 88.22 ระยะติดตาม 24 สัปดาห์ ร้อยละ 53.33 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังใช้รูปแบบ ๓ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ ($n = 45$)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนใช้รูปแบบ ๓	หลังใช้รูปแบบ ๓	ระยะติดตาม 24 สัปดาห์	รวม	χ^2	p-value
การสูบบุหรี่						
สูบ	8 (17.78)	6 (13.33)	4 (8.89)	18 (13.33)		
ไม่สูบ	37(82.22)	39 (86.67)	41 (91.11)	117 (86.67)	1.538	.463
รวม	45 (100)	45 (100)	45 (100)	135 (100)		
การดื่มแอลกอฮอล์						
ดื่ม	4 (8.89)	4 (8.89)	1 (2.22)	9 (6.67)		
ไม่ดื่ม	41(91.11)	41(91.11)	44(97.78)	126 (93.33)	2.250	.392
รวม	45 (100)	45 (100)	45 (100)	135 (100)		
การดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง						
ดื่ม	6 (13.33)	5 (11.11)	0 (0.00)	11 (8.11)		
ไม่ดื่ม	39(88.67)	40(88.89)	45(100)	124 (91.89)	7.211	.042*
รวม	45(100)	45(100)	45(100)	135 (100)		
การดื่มกาแฟ/น้ำอัดลม						
ดื่ม	39(88.67)	37(82.22)	24(53.33)	100(74.11)		
ไม่ดื่ม	6(13.33)	8(17.78)	21(46.67)	35(25.89)	15.351	<.001*
รวม	45(100)	45(100)	45(100)	135 (100)		

* $p < .05$

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 พฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อม พบว่าหลังใช้รูปแบบ ฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อมสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 217.46, p < .001$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36, SD = 0.16$)

3.2 พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พบว่า หลังใช้รูปแบบ ฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 228.12, p < .001$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.17, SD = 0.19$)

3.3 พฤติกรรมด้านการรับประทานยา พบว่าก่อน - หลังใช้รูปแบบ ฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมด้านการรับประทานยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.08, p < .001$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92, SD = 0.16$)

3.4 ระดับความดันซิสโตลิก พบว่าหลังใช้รูปแบบ ฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันซิสโตลิกน้อยกว่าก่อนใช้รูปแบบ ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 15.82, p < .001$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันซิสโตลิก อยู่ในระดับปกติ ($\bar{X} = 127.16, SD = 10.44$)

3.5 ระดับความดันไดแอสโตลิก พบว่าก่อน - หลังใช้รูปแบบ ฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันไดแอสโตลิกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 2.82, p = .065$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันไดแอสโตลิก อยู่ในระดับปกติ ($\bar{X} = 76.71, SD = 6.64$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อม และค่าระดับความดันโลหิต ก่อน-หลังใช้รูปแบบ ฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบ ฯ	หลังใช้รูปแบบ ฯ	ระยะติดตาม 24 สัปดาห์	F	p-value
พฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อม	3.77 (0.31)	4.18 (0.22)	4.36 (0.16)	217.46	< .001*
ด้านการรับประทานอาหาร	3.42 (0.36)	3.88 (0.24)	4.17 (0.19)	228.12	< .001*
ด้านการรับประทานยา	4.94 (0.16)	4.81 (0.48)	4.92 (0.16)	4.08	.043*
ความดันซิสโตลิก	135.40 (14.93)	126.09 (11.45)	127.16 (10.44)	15.82	< .001*
ความดันไดแอสโตลิก	75.82 (10.54)	73.47 (10.60)	76.71 (6.64)	2.82	.065

*p < .05

3.6 อัตราการกรองของไต พบว่าก่อนใช้รูปแบบ ฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการกรองของไตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตก่อนใช้รูปแบบ ฯ อยู่ระดับไตถูกทำลายบางส่วนร่วมกับการสูญเสียการทำงานของไตเล็กน้อย ($\bar{X} = 80.68, SD = 18.16$) ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตระยะติดตาม 24 สัปดาห์ อยู่ในระดับไตถูกทำลายบางส่วนร่วมกับการสูญเสียการทำงานของไตเล็กน้อย ($\bar{X} = 73.83, SD = 18.62$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการกรองของไต ก่อนใช้รูปแบบฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบฯ		ระยะติดตาม 24 สัปดาห์		t-test	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
อัตราการกรองของไต	80.68	18.16	73.83	18.62	5.334	.000

*p < .001

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการอภิปรายผลการวิจัยตามแนวทางการจัดการตนเอง ตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. พฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 หลัง ใช้รูปแบบ ฯ กลุ่มตัวอย่างมีสูงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมมาก่อนใช้รูปแบบ ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 228.12$, $p < .001$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับมาก ($(\bar{x} = 4.17$, $SD = 0.19)$)

ผลการศึกษานี้อธิบายได้ว่า หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังและการปฏิบัติตนเพื่อการชะลอไตเสื่อมแล้ว ได้มีการกำหนดให้กลุ่มเป้าหมายมีการทบทวนพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมา พร้อมทั้งมีการกำหนดเป้าหมายในการปรับพฤติกรรม โดยการบันทึกพฤติกรรมลงในสมุดคู่มือ พร้อมทั้งการสนับสนุนให้ผู้ป่วยวางแผนในการจัดการตนเอง โดยการเลือกปรับพฤติกรรมตามคู่มือและแบบบันทึกกิจกรรม มีการติดตามระดับความดันโลหิตเปรียบเทียบกับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย และนำผลที่ได้มาสะท้อนข้อมูลโดยการพูดคุยกับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งให้สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมนั้น มีความยากหรือมีความเป็นไปได้อย่างไรเมื่อต้องลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยได้มีการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านเพื่อทำความเข้าใจบริบทของแต่ละครอบครัว ในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเอง เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมที่ควรงด เช่น การดื่มสุรา การดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง เป็นต้น และในการเลือกปรับพฤติกรรมให้ผู้ป่วยเลือกปรับพฤติกรรมที่มีความเป็นไปได้ก่อน เพื่อไม่ให้เกิดความวิตกกังวลของผู้ป่วย เมื่อสิ้นสุดรูปแบบฯ สัปดาห์ที่ 12 และติดตามในสัปดาห์ที่ 24 จึงทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรรมการชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมโรงพยาบาลบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดยจัดโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีกิจกรรมที่ การให้ความรู้เรื่องการชะลอไตเสื่อมและการเสริมสร้างพฤติกรรมชะลอไตเสื่อม กิจกรรมเสริมพลังเพื่อช่วยเพื่อนสร้างเกราะป้องกัน และมีการตั้งเป้าหมาย การลงมือปฏิบัติและการสะท้อนตนเอง พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพิ่มขึ้นก่อนเข้าร่วมโปรแกรม²¹ และสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อมของตำบลเวียงคุก จังหวัดหนองคาย โดยมีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้พฤติกรรมดูแลตนเองโดยเฉพาะเรื่องการรับประทานอาหาร เมื่อกลุ่มตัวอย่างนำความรู้ที่ได้ไปลงมือปฏิบัติ ผลพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในการชะลอการเสื่อมของไต มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ²²

2. ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 หลังใช้รูปแบบ ฯ ดีขึ้นกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ ดังนี้

2.1 ระดับความดันซิสโตลิก หลังใช้รูปแบบฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันซิสโตลิกน้อยกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 15.82, p < .001$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันซิสโตลิก อยู่ในระดับปกติ ($\bar{X} = 127.16, SD = 10.44$) ระดับความดันไดแอสโตลิก พบว่า ก่อนใช้และหลังใช้รูปแบบฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันไดแอสโตลิกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 2.82, p = .065$) โดยระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันไดแอสโตลิก อยู่ในระดับปกติ ($\bar{X} = 76.71, SD = 6.64$)

ผลการศึกษานี้อธิบายได้ว่า ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 หลังใช้รูปแบบการจัดการตนเองและระยะติดตาม 24 สัปดาห์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยทั้งสองค่ามีแนวโน้มอยู่ในระดับปกติ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการตนเองมีประสิทธิภาพในการควบคุมความดันโลหิต โดยเฉพาะค่าซิสโตลิก ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและการเสื่อมของไต ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการจัดการตนเองที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหารลดเค็ม การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และการติดตามอาการของตนเองอย่างต่อเนื่อง สำหรับการที่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อาจอธิบายได้ว่าค่าความดันไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ปกติตั้งแต่ก่อนการเข้าร่วมรูปแบบฯ จึงมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้น้อย อีกทั้งค่าความดันไดแอสโตลิกมักมีความผันแปรน้อยกว่าค่าซิสโตลิกในผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตยังขึ้นกับปัจจัยหลายด้าน เช่น โรคร่วม พฤติกรรมสุขภาพ และการตอบสนองต่อการรักษา

ผลการศึกษาสอดคล้องกับกับแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer¹⁷ และการศึกษาที่พบว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองสามารถช่วยควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้^{11,16} เช่นเดียวกับการศึกษาผลการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ในโรงพยาบาลตักฟ้า²³ พบว่าค่าความดันโลหิตในกลุ่มทดลองก่อนใช้และหลังใช้การทดลอง ไม่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากการสร้างเจตคติและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยยังไม่ดีพอ

2.2 อัตราการกรองของไต พบว่า ก่อนใช้รูปแบบฯ และระยะติดตาม 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการกรองของไตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตก่อนใช้รูปแบบฯ อยู่ระดับไตถูกทำลายบางส่วนร่วมกับการสูญเสียการทำงานของไตเล็กน้อย ($\bar{X} = 80.68, SD = 18.16$) ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตระยะติดตาม 24 สัปดาห์ อยู่ในระดับไตถูกทำลายบางส่วนร่วมกับการสูญเสียการทำงานของไตเล็กน้อย ($\bar{X} = 73.83, SD = 18.62$)

ผลการศึกษานี้อธิบายได้ว่า แม้ว่ารูปแบบการจัดการตนเองจะช่วยส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่การเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไตซึ่งเป็นตัวชี้วัดทางคลินิกที่สะท้อนการทำงานของไตโดยตรง อาจต้องใช้ระยะเวลาในการแสดงผล เนื่องจากการเสื่อมของไตมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน เช่น โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งส่งผลให้โครงสร้างและการทำงานของไตเสื่อมลงอย่างต่อเนื่อง^{8,9} นอกจากนี้การที่ค่าเฉลี่ยของอัตราการกรองของไตลดลง อาจเกิดจากปัจจัยแทรกซ้อนระหว่างการทำเนิกรววิจัย เช่น การควบคุมโรคร่วมที่ยังไม่เหมาะสม หรือความไม่สม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการจัดการ

ตนเองของผู้ป่วยบางราย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองที่ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต้องอาศัยเวลา และการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจึงจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกได้อย่างชัดเจน¹⁷

ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาบางเรื่อง ที่พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสามารถเพิ่มค่าอัตราการครองชีพได้^{11,16} ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของรูปแบบกิจกรรม เช่น การมีการฝึกปฏิบัติด้านโภชนาการหรือการออกกำลังกายอย่างเข้มข้น รวมถึงระยะเวลาการติดตามที่ยาวนานกว่า ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ชัดเจนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน ควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และเกิดการปฏิบัติพฤติกรรม อย่างยั่งยืน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรทำแผนงาน/โครงการ ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง มากกว่าการให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อรังแต่เพียงอย่างเดียว
3. ควรมีการจัดอบรมเรื่อง/ให้ความรู้เรื่องการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กับบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อวัดประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ และการนำไปขยายผลของรูปแบบ ฯ ในผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มอื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยทีมสหวิชาชีพในการติดตามผู้ป่วยในระยะยาว เพื่อให้สามารถรับรู้ถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการตนเองเพื่อการชะลอไตเสื่อม
3. ควรศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวและชุมชน ในการสนับสนุนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสร้างพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการตนเองต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 - ระยะที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัด อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี ครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์สรายุทธ คำมหา นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลวัดเพลง นางปิยะดา ดั่งพิบูลย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลวัดเพลง และ ดร.วรเดช ช่างแก้ว ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ พญ.ปาจารย์ อารีรัตน์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดราชบุรี และคุณประวิทย์ เอมอาจ สาธารณสุขอำเภอวัดเพลง ที่ให้การสนับสนุนและเป็นแรงผลักดันในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมถึงบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัดทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ ด้วยดีเสมอมาและขอขอบคุณผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลจอมประทัดทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Saran R, Robinson B, Abbott KC, Braga-Gresham J, Chen X, Gipson D, et al. US renal data system 2019 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis.* 2020;75(1 Suppl 1):S1–64.
2. กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, บรรณาธิการ. ระบาดวิทยาและการทบทวนมาตรการป้องกันโรคไตเรื้อรัง. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2565.
3. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019. *Lancet.* 2020;396(10258):1204–22. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30925-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30925-9/fulltext)
4. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข. 2567; <https://spd.moph.go.th,health-data>
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center) ปีงบประมาณ 2567. <https://rbpho.moph.go.th/hdc.php>
6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมประทัด. สรุปรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ปีงบประมาณ 2567. ราชบุรี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมประทัด; 2567.
7. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2567. นนทบุรี: สหมิตรพรีนติ้งแอนพับลิชชิง จำกัด; 2567.
8. กุลลดา เลี้ยวเสถียรวงศ์, ปทุมพร อภัยจิตต์. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์.* 2566;38(3):605-16.
9. สุขเกษม อมรสุนทร. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์. 2566;42(2):211-24.
10. รติกร จันดาบุตร. ผลการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะเริ่มต้น ในผู้ป่วยเบาหวาน เขตตำบลเพ็ญ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี. *อุดรธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี;* 2566. <https://backoffice.udpho.org/openaccess/control/download.php?id=MzA=>
11. นิภา กะมะรี. ผลของโปรแกรมชะลอไตเสื่อมต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ระยะที่ 4 ในโรงพยาบาลเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ.* 2568;6(2):231-42.
12. เพชรริน วิญญายอง. ผลของการให้ความรู้เพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในงานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน* 2567;9(5):542-8.
13. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ.2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2565.
14. ณิกานต์ วงษ์ประกอบ, กฤตกร หมั่นสระเกษ, จงกลณี ต้อยเจริญ, สุพิตรา เศลวัฒน์กุล. แนวทางปรับพฤติกรรมทางสุขภาพ สู่การชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน: การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร.* 2564;10(2):93-104.
15. เพลิน สูงโคตร. การพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยซีไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา.* 2566;8(2):534-8.

16. กศิมา สง่ารัตนพิमान, คมสันต์ อาษา, รุ่งนภา เขียวชะอ่ำ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของ ผู้ป่วยไตเรื้อรัง ระยะที่ 3A ถึงระยะที่ 4 ต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และอัตราการครองชีพไต โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข. 2566;4(1):2-15.
17. Creer TL. Self-management of chronic illness. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors. Handbook of self-regulation. San Diego (CA): Academic Press; 2000. p. 601–29.
18. Cohen J. Statistical power analysis for behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
19. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2567. กรุงเทพฯ: ทริคอิงค์; 2567.
20. Best JW. Research in education. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall; 1977.
21. ชัญญานันท์ สิทธิ, อรอนงค์ สมพันธ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมด้วยแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โรงพยาบาลบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี. สระบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี; 2567.
[https://sro.moph.go.th/file/051120241009071_24case%20study%20\(ชัญญานันท์%20สิทธิ\)%204-9-67.pdf](https://sro.moph.go.th/file/051120241009071_24case%20study%20(ชัญญานันท์%20สิทธิ)%204-9-67.pdf)
22. สุวิมล เหลืองศิริ, เตือนฉาย วงนวนตา, สรศักดิ์ ต้นทอง, นุชรี ธรรมพันธ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตตำบลเวียงคุก อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย; 2567.
<https://nkhospital.moph.go.th/doc/journal/73.pdf>
23. วสันต์ พนธรา. ผลการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ในคลินิกโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลตากฟ้า. สวรรคประชารักษ์เวชสาร. 2563;17(2):43-51.