



ผลของโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง
และอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4

THE EFFECTS OF A PITS-BASED EDUCATIONAL PROGRAM ON SELF-CARE BEHAVIORS AND GLOMERULAR FILTRATION RATES AMONG PATIENTS WITH STAGE 3 – 4 CHRONIC KIDNEY DISEASE

สุนิสา มีสติ¹
Sunisa Meesati

ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล^{2*}
Teepatad Chintapanyakun

เพ็ญพักตร์ สุดใจ¹
Penpak Sudjai

สุภาวรรณ ทำนุ¹
Supawan Lohakul

¹กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี 34270

Nursing Department, Kut Khaopun Hospital, Ubon Ratchathani Province 34270, Thailand

²ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10400

Department of Nursing Service, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand

*Corresponding author E-mail: teepatad.chi@mahidol.ac.th

Received: January 1, 2026

Revised: May 30, 2026

Accepted: June 29, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองและอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 80 คน ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติใช้สถิติบรรยาย สถิติไคสแควร์ และสถิติการทดสอบทีแบบอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($M = 126.23$, $SD = 9.54$ และ $M = 118.53$, $SD = 9.35$; $t = 3.646$, $p = .000$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงอัตราการกรองของไตเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($MD = -3.38$, $SD_{MD} = 5.83$ และ $MD = .88$, $SD_{MD} = 4.05$; $t = -3.793$, $p = .000$) ดังนั้น โปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง และช่วยชะลอการเสื่อมลงของอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 – 4 ได้หากมีการติดตามในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ : โปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์, ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, อัตราการกรองของไต

Abstract

This quasi-experimental study aimed to compare self-care behaviors and glomerular filtration rates (GFRs) among patients with stage 3–4 chronic kidney disease (CKD) between an experimental group receiving the PITS-based teaching program and a control group receiving standard nursing care. The sample consisted of 80 patients with stage 3 – 4 CKD who received services at the Non-Communicable Disease Clinic, Kut Khaopun Hospital, Ubon Ratchathani Province. Purposive sampling was used to select the participants, who were then assigned to a control group ($n = 40$) and an experimental group ($n = 40$). Research instruments included the PITS-based teaching program, a personal and health information questionnaire, and a self-care behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, and independent sample t -test.

The findings revealed that the experimental group demonstrated a significantly higher mean score for overall self-care behaviors after receiving the PITS-based teaching program compared with the control group, which received standard nursing care at the .05 level of significance ($M = 126.23$, $SD = 9.54$ and $M = 118.53$, $SD = 9.35$; $t = 3.646$, $p = .000$). Furthermore, the control group experienced a greater decline in renal function than the experimental group with statistical significance at the .05 level ($MD = -3.38$, $SD_{MD} = 5.83$ and $MD = .88$, $SD_{MD} = 4.05$; $t = -3.793$, $p = .000$). These findings suggest that the PITS-based teaching program effectively promotes self-care behaviors and may contribute to slowing the decline in glomerular filtration rate among patients with stage 3 – 4 CKD when followed over a longer period.

keywords: PITS-based teaching program, chronic kidney disease, self-care behaviors, glomerular filtration rates

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตวายเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพระดับโลก และเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง อัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น รวมถึงก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงขึ้น (Riski, Puspitasari, Rahayu, & Alfian, 2025) จากสถิติตั้งแต่ปี ค.ศ. 2017 – 2021 พบผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังเพิ่มขึ้นประมาณ 843.60 ล้านคนทั่วโลก และตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 – 2017 มีผู้ป่วยเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.50 จึงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตติด 5 อันดับแรกของโลก (GBD Chronic Kidney Disease Collaboration, 2020) ในปี ค.ศ. 2040 ได้มีการคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังสะสมสูงถึง 52 ล้านคน (Francis, Harhay, Ong, Tummalapalli, Ortiz, Fogo et al., 2024) ประเทศไทย จากรายงานสถิติสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - 2566 มีอัตราการตายในผู้ป่วย

โรคไตเพิ่มขึ้นจาก 1.50 เป็น 1.70 ต่อประชากรแสนคน (Public Health Strategies of the Ministry of Public Health, 2023)

จากการรวบรวมสถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – 2562 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีความชุกของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังทุกระยะ สูงถึงร้อยละ 26.8 ซึ่งมากกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ในประเทศไทย และเมื่อพิจารณาแยกตามระยะของโรคไตวายเรื้อรัง พบว่า โรคไตวายเรื้อรังระยะ 3a, 3b, และ 4 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Cha'on et al., 2022) และจากรายงานของสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 5 เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 84,000 คน/ปี เป็น 93,114 คน/ปี (Fongthong, 2023) ดังนั้น การช่วยลดความรุนแรงของโรคไตวายเรื้อรังจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง และต้องมีการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ผ่านการส่งเสริมความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสม (Tsai et al., 2021)

พฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำด้วยตนเอง เพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุก ทั้งนี้ บุคคลที่สามารถดูแลตนเองได้จะต้องใช้ความสามารถหรือพลังในการกระทำอย่างจริงจังและมีเป้าหมายชัดเจน (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) เช่นเดียวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยต้องได้รับคำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เช่น การควบคุมอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการรับประทานยาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ (Siangchin, Taechakritthirathamrong, Yangsuay, Rotjananirunkit, & Thrakul, 2024) การศึกษาในต่างประเทศที่ผ่านมาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังก่อนเข้าสู่ระยะการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ป่วยยังไม่มี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเท่าที่ควร (Ahn, Lee, & Seo, 2022) อีกทั้งยังพบปัญหาการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอและการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง (Wong, Velasquez, Powe, & Tuot, 2018) ส่วนการศึกษาในประเทศไทยพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1 – 4 ของจังหวัดศรีสะเกษ ที่ไม่ได้รักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในระดับต่ำ (Pochai, Kingkeaw, & Yomsriken, 2022) และบางการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การรับประทานยาและการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน (Siangchin et al. 2024) ดังนั้น จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังของประเทศไทยยังอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า วิธีการส่งเสริมความรู้ให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองมีหลากหลายวิธี

เช่น การให้ความรู้ที่มีแบบแผนจากพยาบาลวิชาชีพ (Atraca, Solinho, Pires, Braga, Gomes, & Ramos, 2025) การใช้เทคนิคสอนกลับ (teach – back) (Jagodage, McGuire, Seib, & Bonner, 2024) และการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Kamkhiew & Seemanee, 2025) ช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังมีความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดีขึ้น รวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้สำเร็จ (Thiabrithi, Turnbull, Sriphuwong, Sriphuwong, & Sridakate, 2021) นอกจากนี้ ยังมี การสนับสนุนการจัดการตนเองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Trisirichok, Uttarasart, & Kankarn, 2019) และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Inthaphalan, Lininger, & Terathongkum, 2024) ที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังสามารถปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองและชะลอการเสื่อมของไตได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1 – 4 โดยไม่ได้มุ่งเน้นไปผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ซึ่งผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง หากไม่สามารถชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ จะนำไปสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะ 5 และต้องได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Tsai et al., 2021)

รูปแบบการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับหลักการสอนแนวใหม่ ซึ่งใช้ในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้งด้านการแพทย์และการพยาบาล คือ รูปแบบการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ของ Stewart (2012) ซึ่งมีแนวคิดการจัดการเรียนการสอนอย่างมีแบบแผน มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก คือ 1) พยาธิสรีรวิทยา (pathophysiology: P) เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ป่วยได้เห็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของโรคนั้น ๆ 2) อาการหรืออาการบ่งชี้ (indications: I) เป็นอาการที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย 3) การรักษา (treatment: T) เป็นวิธีการรักษา การจัดการอาการ และการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ รวมถึงการดูแลตนเอง และ 4) ข้อมูลการรักษาที่มีความเฉพาะสำหรับผู้ป่วยแต่ละ

ราย (specifics: S) (Stewart, 2012, 2019) ซึ่งการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (Kanchangud, Panuthai, & Rhiantong, 2024) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Donchai, Panuthai, & Tumdee, 2024) รวมถึงโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1 – 3 (Phuttimane, Panuthai, & Juntasopeepun, 2023) ซึ่งการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1 – 3 ดีขึ้น แต่งานวิจัยดังกล่าว ไม่ได้มีการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกคือ อัตราการกรองของไต เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินผลการชะลอการเสื่อมของไต นอกจากนี้ งานวิจัยดังกล่าวยังไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่นี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น หากไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อการชะลอการเสื่อมของไตในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 จะเข้าสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะ 5 ได้ (Cha'on et al., 2022)

ข้อมูลในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Service Center: HDC, 2025) ของกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2567 รายงานว่า เขตพื้นที่อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี พบผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 รายใหม่ จำนวน 81, 83, และ 111 คนต่อปี ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate: eGFR) ลดลงน้อยกว่า 5 mL/min/1.73 m² คิดเป็นร้อยละ 61.26, 53.20 และ 51.83 ตามลำดับ แสดงให้เห็นได้ว่าอัตราการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 มีแนวโน้มลดลง และจากการสอบถามผู้ป่วยขณะรอตรวจในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบว่า มีการใช้ยาสมุนไพร ยาแก้ปวด และการรับประทานอาหารเสริมที่ไม่ถูกต้อง อีกทั้งไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล และการเตรียมอาหารที่ไม่เหมาะสมกับโรค

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ยังคงมีปัญหการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมการดูแลตนเอง ขณะที่รูปแบบการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) มีหลักฐานว่าช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Phuttimane et al., 2023) และมีแนวโน้มช่วยเพิ่มอัตราการกรองของไตได้ (Inthaphalan et al., 2024) แต่ยังคงขาดการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 กับติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกในบริบทโรงพยาบาลชุมชน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองและส่งเสริมผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

สมมุติฐานวิจัย

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน
2. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ มีอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

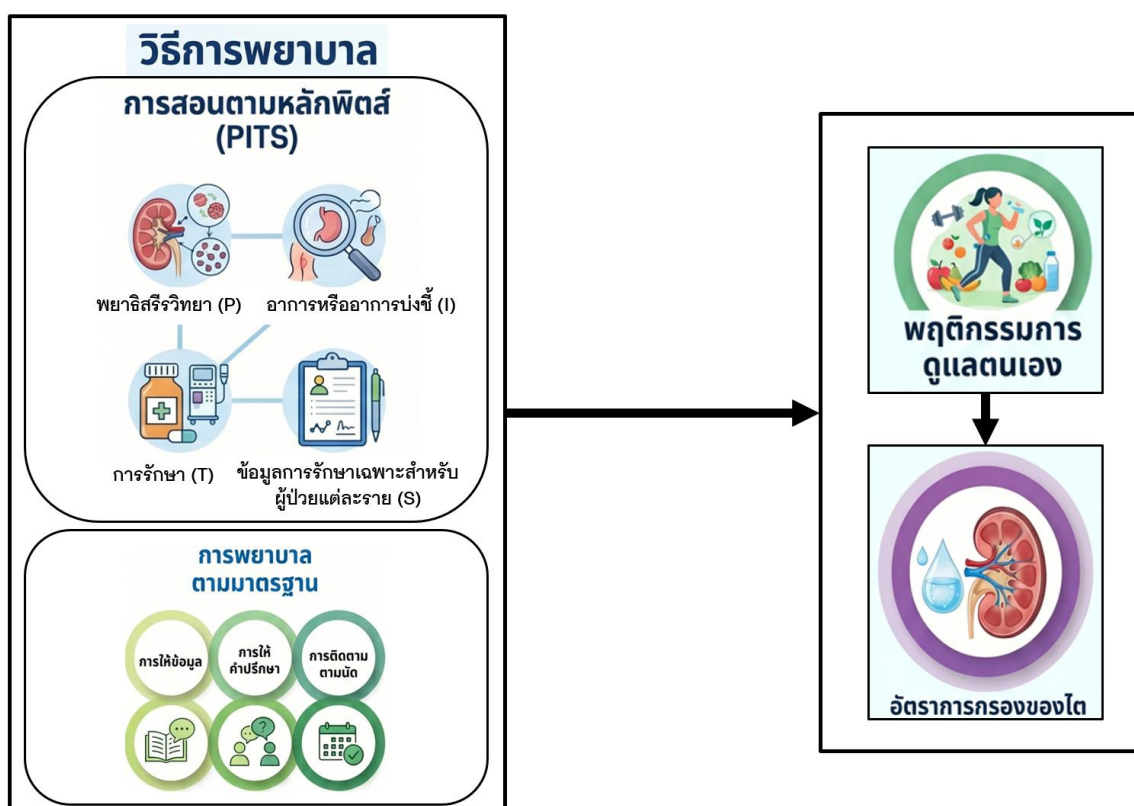
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่มีระเบียบแบบแผนชัดเจน มีกระบวนการสื่อสารข้อมูลให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย มีการแบ่งเนื้อหาการสอนเป็นลำดับขั้นตอน ประกอบด้วย 1) พยาธิสรีรวิทยา (P) เป็นข้อมูล

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของโรคไตวายเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงหรือสาเหตุของการเกิดโรค นำไปสู่การเกิดอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยเข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงหรือสาเหตุของการเกิดโรคแล้วอาจช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง รวมถึงการตัดสินใจร่วมกันวางแผนการรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีตามมา 2) อาการหรืออาการบ่งชี้ (I) เป็นอาการหรืออาการแสดงที่เกิดขึ้นจากโรคไตวายเรื้อรังของผู้ป่วย ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับรู้อาการและอาการแสดงของตนเอง เพื่อให้เข้าใจภาวะสุขภาพ ณ ปัจจุบัน จะนำไปสู่ขั้นตอนของการรักษาต่อไป 3) การรักษา (T) เป็นการรักษาและการจัดการกับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย เพื่อควบคุมไม่ให้อาการกำเริบ และลดความรุนแรงของโรค และ 4) ข้อมูลการรักษาเฉพาะสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย (S) เป็นข้อมูลที่บุคลากรทางการแพทย์ให้กับผู้ป่วยแต่ละบุคคล มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับโรคประจำตัว

ประวัติการรักษา พฤติกรรมการดูแลตนเองในอดีต ระดับความรู้เรื่องโรค จึงมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ใช้ภาษาอีสานซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่นในการให้ความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยรับรู้และเข้าใจในภาวะสุขภาพของตนเอง จึงเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันความรุนแรงของโรค (Stewart, 2012, 2019)

ผลการวิจัยของ Tsai et al. (2021) พบว่า ความรู้เรื่องโรคไตวายเรื้อรัง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และอัตราการกรองของไตมีความสัมพันธ์กัน โดยความรู้เรื่องโรคไตวายเรื้อรังและพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีอิทธิพลต่ออัตราการกรองของไต ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ขึ้น เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 และชะลอความเสื่อมของไต โดยประเมินจากอัตราการกรองของไตซึ่งถือเป็นผลลัพธ์ทางคลินิก ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยตามภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนหลัง (quasi-experimental two-group pretest-posttest design)

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มารับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่โรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 หรือ 4 มาใช้บริการ ณ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลกุดข้าวปุ้น อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G* Power 3.1.9.7 ในการคำนวณขนาดตัวอย่างผู้วิจัยใช้คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองงานวิจัยของ Phuttimanee et al. (2023) กำหนดขนาดอิทธิพลระดับใหญ่ (large effect size) เท่ากับ .75 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .95 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้จำนวนตัวอย่าง เท่ากับ 80 คน แล้วเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน ที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) และกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน ที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน มีการกำหนดคุณสมบัติตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เพศชายหรือเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป 2) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 - 4 และมีอัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 15 - 59 ml/min/1.73m² มาใช้บริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างน้อย 6 เดือน และ 3) อ่าน เขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนวิธีการรักษาจากการบำบัดด้วยยา เป็นการบำบัดไตด้วยเครื่องฟอกไตเทียม และ 2) มีความเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัยจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนนัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) สำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 - 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1.1 แผนการสอน สำหรับให้ความรู้เรื่องโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 - 4 โดยใช้การสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญ คือ พยาธิสรีรวิทยา อาการหรืออาการบ่งชี้ การรักษา และการดูแลตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ข้อมูลภาวะสุขภาพ การรักษาเฉพาะของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเองในปัจจุบัน โดยให้ความรู้ผู้ป่วยครั้งละ 4 - 5 คน ใช้เวลาประมาณ 60 นาที โดยใช้ภาษาอีสานซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่นในชุมชน

1.2 สื่อประกอบการสอน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อนำเสนอความรู้ในรูปแบบ PowerPoint เนื้อหาประกอบด้วย พยาธิสรีรวิทยาของไตและการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง อาการหรืออาการบ่งชี้ การรักษา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง ประกอบด้วย พฤติกรรมดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร ด้านการใช้จ่าย ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่และด้านการจัดการกับความเครียด ซึ่งใช้ประกอบการสอนให้ผู้ป่วยได้เห็นภาพที่ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายขึ้น

1.3 คู่มือการดูแลตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ตัวอย่างอาหารท้องถิ่นที่ผู้ป่วยพบเห็นเป็นประจำและสามารถหารับประทานได้ ตัวอย่างอาหารที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 - 4 การใช้ยาสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง การออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียด ดังภาพ 2

โปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) สำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 - 4 ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์อายุรกรรมสาขาโรคไต 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญโรคไต 1 ท่าน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (สาขาอายุรกรรม-ศัลยกรรม) 2 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรม ได้ผลการประเมินเป็นค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) มีค่าอยู่ระหว่าง .80 - 1.00



ภาพ 2 ตัวอย่างคู่มือการดูแลตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัว และชนิดยาที่ผู้ป่วยได้รับ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร จำนวน 12 ข้อ ด้านการใช้ยา จำนวน 8 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ จำนวน 4 ข้อ และด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ คำถาม

มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating's scale) คือ

- 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย
- 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อยครั้ง
- 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
- 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- 5 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ/ทุกวัน

ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 30 – 150 คะแนน แบบสอบถามนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .92 และมีความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .706

การพิทักษ์สิทธิ์ งานวิจัยฉบับนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2568-05.009 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผู้วิจัยเข้าพบตัวอย่างพร้อมอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับทราบอย่างละเอียด เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยพร้อมให้ข้อมูลการพิทักษ์สิทธิ์ การรักษาความลับและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ทางการวิจัยเท่านั้น ระหว่างเข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตามความต้องการของผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่านเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้วผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความเข้าใจและยินดีให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงมีการลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมการวิจัยเพื่อสร้างสัมพันธภาพ และสอบถามภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง หลังจากนั้น ผู้วิจัยขอเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง (pre-test) ใช้เวลาเก็บข้อมูลประมาณ 10 – 15 นาที

2. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาคนละวัน โดยผู้วิจัยแบ่งการเก็บข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน โดยให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง แผนการรักษาของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรับประทานยาตามแผนการรักษา การมาตรวจตามนัด การดูแลตนเองที่บ้าน การให้คำปรึกษาตามที่ผู้ป่วยสอบถามเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งนัดผู้ป่วยมาตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการและพบแพทย์ตามนัด ณ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12 โดยให้ผู้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง (post-test) ใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) มีขั้นตอน ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยนัดหมายและพบผู้เข้าร่วมการวิจัยในกลุ่มทดลองครั้งละ 4 - 5 คน ณ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยให้ความรู้ร่วมกับการใช้สื่อ PowerPoint และแจกคู่มือการดูแลตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยาของโรคไตวายเรื้อรัง อาการหรืออาการบ่งชี้การรักษาและข้อมูลการรักษาเฉพาะสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประกอบการให้ข้อมูล ใช้เวลาประมาณ 60 นาที

สัปดาห์ที่ 2 – 5 ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 นำความรู้ที่ได้รับจากผู้วิจัยไปปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองทั้งด้านการบริโภคอาหาร การใช้ยาประจำตัว การออกกำลังกาย รวมถึงการงดการดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ที่บ้าน โดยผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5 – 10 นาที

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง ณ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยสอบถามพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง พร้อมกับให้ผู้ผู้ป่วยระบายความในใจ เพื่อเป็นข้อมูลให้พยาบาลจัดการความเครียด ซึ่งเกิดจากการพยายามปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที

สัปดาห์ที่ 7 – 11 ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองภายหลังจากการได้รับคำแนะนำจากผู้วิจัย ซึ่งการให้คำแนะนำครั้งนี้มุ่งเน้นเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเองที่บ้านได้ โดยผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5 – 10 นาที

สัปดาห์ที่ 12 ผู้ป่วยตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ และมาพบแพทย์ตามนัด ณ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อประเมินอัตราการกรองของไต และให้ผู้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง (post-test) ใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ไปใช้กับ

กลุ่มควบคุม เพื่อส่งเสริมความรู้ให้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 และนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองและชะลอการเสื่อมของไตได้ เพื่อลดความเสี่ยงของผู้ป่วยที่จะเข้าสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัว และชนิดยาที่ผู้ป่วยได้รับ โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลตนเอง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การเปลี่ยนแปลง (mean difference: MD) ของอัตรา การกรองของไตระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม การสอนตามหลักพิตส์ (PITS) กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลของทั้ง 2 ตัวแปร พบว่า มีการแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งปกติ (normal distribution) โดยค่าความเบ้ (skewness/SE) อยู่ในช่วง ± 1.96 (Plichta, Kelvin, & Munro, 2013)

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลส่วนบุคคล** ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.50) มีอายุเฉลี่ย 68.74 ปี ($SD = 8.07$) เมื่อพิจารณาช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุ 71 – 80 ปี มีมากที่สุด (ร้อยละ 47.50) รองลงมา คือ 61-70 ปี (ร้อยละ 33.75) และ 51 – 60 ปี (ร้อยละ 13.75) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 68.75) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 75.00) มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 91.25) และมีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 77.50)

ข้อมูลด้านสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ มีโรคร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูงมากที่สุด (ร้อยละ 88.75) รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 87.50) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 75.00) ตามลำดับ ตัวอย่างใช้ชนิดของยาที่ได้รับโดยเฉลี่ย 4.85 ($SD = 1.99$) ทั้งนี้ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .026$) ขณะที่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคเกาต์/รูมาตอยด์ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหัวใจ และชนิดของยาที่ได้รับระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 80$)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง ($n = 40$)		กลุ่มควบคุม ($n = 40$)		รวม ($n = 80$)		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
เพศ							.000	1.000
ชาย	15	37.50	15	37.50	30	37.50		
หญิง	25	62.50	25	62.50	50	62.50		
อายุ (ปี) ($M = 68.74$, $SD = 8.07$)							1.087	.896
41-50 ปี	0	0.0	1	2.5	1	1.25		
51-60 ปี	5	12.5	6	15.0	11	13.75		
61-70 ปี	14	35.0	13	32.5	27	33.75		
71-80 ปี	19	47.5	19	47.5	38	47.50		
80 ปีขึ้นไป	2	5.0	1	2.5	3	3.75		

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		รวม (n = 80)		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
สถานภาพ							.756	.860
โสด	2	5.00	1	2.50	3	3.75		
คู่	27	67.50	28	70.00	55	68.75		
หม้าย	10	25.00	9	22.50	19	23.75		
หย่า/แยกอยู่	1	2.50	2	5.00	3	3.75		
อาชีพ							8.472	.076
ทำงานบ้าน	10	25.00	3	7.50	13	16.25		
รับจ้าง	0	0.00	1	2.50	1	1.25		
ค้าขาย	1	2.50	0	0.00	1	1.25		
เกษตรกรรม	25	62.50	35	87.50	60	75.00		
อื่นๆ	4	10.00	1	2.50	5	6.25		
ระดับการศึกษา							1.063	.786
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0.00	1	2.50	1	1.25		
ประถมศึกษา	37	92.50	36	90.00	73	91.25		
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.50	2	5.00	3	3.75		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	5.00	1	2.50	3	3.75		
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน							7.283	.026
< 1,000 บาท	35	87.50	27	67.50	62	77.50		
1,001 - 5,000 บาท	3	7.50	12	30.00	15	18.75		
> 5,000 บาท	2	5.00	1	2.50	3	3.75		
โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)								
โรคความดันโลหิตสูง	36	90.00	34	85.00	70	87.50	.457	.499
โรคเบาหวาน	28	70.00	32	80.00	60	75.00	1.067	.302
โรคไขมันในเลือดสูง	35	87.50	36	90.00	71	88.75	.213	.644
โรคเกาต์/รูมาตอยด์	2	5.00	2	5.00	4	5.00	1.000	1.000
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	2	5.00	2	5.00	4	5.00	1.000	1.000
โรคหัวใจ	2	5.00	1	2.50	3	3.75	.346	.556
ชนิดยาที่ได้รับ (M = 4.85, SD = 1.99)							1.038	.595
1 - 5 ชนิด	27	67.50	25	62.50	52	65.00		
6 - 10 ชนิด	13	32.50	14	35.00	27	33.75		
10 ชนิดขึ้นไป	0	0.00	1	2.50	1	1.25		

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมของกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ (PITS) ($M = 117.60$, $SD = 12.58$) กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตาม

มาตรฐาน ($M = 115.00$, $SD = 10.23$) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .035$) ขณะที่รายด้านอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$)

ภายหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($M = 126.23$, $SD = 9.54$ และ $M = 118.53$, $SD = 9.35$; $t = 3.646$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการกับความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ($n = 80$)

พฤติกรรมดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง ($n = 40$)		กลุ่มควบคุม ($n = 40$)		t	p
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	117.60	12.58	115.00	10.23	-1.014	.157
ด้านการบริโภคอาหาร	44.65	4.88	44.58	5.29	-.066	.474
ด้านการใช้ยา	33.75	4.21	33.98	3.95	.246	.403
ด้านการออกกำลังกาย	9.75	4.11	8.10	3.92	-1.837	.035
ด้านการดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่	17.28	3.43	16.83	4.13	-.530	.298
ด้านการจัดการกับความเครียด	12.18	2.76	11.53	2.47	-1.109	.135
หลังการทดลอง	126.23	9.54	118.53	9.35	-3.646	.000
ด้านการบริโภคอาหาร	48.28	4.51	45.53	5.41	-2.470	.008
ด้านการใช้ยา	36.85	2.96	35.33	3.34	-2.162	.017
ด้านการออกกำลังกาย	10.33	3.67	8.25	3.89	-2.453	.008
ด้านการดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่	17.58	3.09	17.03	4.04	-.684	.248
ด้านการจัดการกับความเครียด	13.20	1.99	12.40	1.75	-1.909	.003

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) มีอัตราการกรองไตเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ($MD = .88$, $SD_{MD} = 4.05$) ขณะที่กลุ่ม

ควบคุม ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน มีอัตราการกรองไตลดลง ($MD = -3.38$, $SD_{MD} = 5.83$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไต (MD) พบว่ากลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไตเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$) ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($n = 80$)

อัตราการกรองของไต (eGFR)	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		MD	SD_{MD}	95%CI	t	p
	M	SD	M	SD					
กลุ่มทดลอง ($n = 40$)	41.73	12.05	42.61	11.72	.88	4.05	-6.50 to -2.02	-3.793	.000
กลุ่มควบคุม ($n = 40$)	42.16	11.87	38.78	10.60	-3.38	5.83			

หมายเหตุ : MD = mean difference; SD_{MD} = standard deviation of mean difference

การอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์วิจัยดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรังอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามหลักพิตส์ (Stewart, 2012, 2019) โดยเริ่มจากพยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค อาการหรืออาการบ่งชี้ การรักษา ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้ภาษาท้องถิ่นในการสอนเพราะเป็นภาษาที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจง่ายเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จึงหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาที่เป็นศัพท์ทางการแพทย์ พร้อมทั้งยกตัวอย่างอาหาร ยา อาหารเสริม สมุนไพร ที่ผู้ป่วยสามารถพบได้บ่อยในท้องถิ่น เช่น ปลาร้า แจ่ว ปลาซ่ม ยาต้มรากไม้ ยาชุด และยาประดง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจถึงการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของโรค อาการหรืออาการบ่งชี้ และผลเสียของโรคไตวายเรื้อรัง รวมทั้งมีการแจ้งข้อมูลทางสุขภาพเป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปวางแผนการรักษาร่วมกันระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเสื่อมของไต นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้มอบคู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง โดยเนื้อหาในคู่มือประกอบด้วย ตัวอย่างอาหารที่เหมาะสมและอาหารที่ควรงดหรือหลีกเลี่ยง ตัวอย่างยาอาหารเสริม ยาสมุนไพร ที่ควรหลีกเลี่ยงต้องปรึกษา

แพทย์ก่อนใช้ และวิธีการออกกำลังกาย ให้ผู้ป่วยนำกลับไปทบทวนที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 สามารถปฏิบัติตามได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการโทรศัพท์ติดตามเพื่อสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และมีโอกาสสอบถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นผลการวิจัยครั้งนี้จึงสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ (PITS) เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยเพิ่มพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1 – 3 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Phuttimane et al., 2023) รวมถึงโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะ 3 – 4 ช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Inthaphalan et al., 2024)

2. อัตราการกรองของไตหลังการทดลองพบว่า ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตแตกต่างกัน โดยเฉพาะกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการกรองของไตเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มทดลอง แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ทางคลินิกนี้มีความแตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในทางที่ดีขึ้น สะท้อนได้จากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและด้านการใช้ยาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งสอนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและด้านการใช้ยา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราการกรองของไต จึงช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังสามารถชะลอการเสื่อมของไตระยะ 3 – 4 ไม่ให้เข้าสู่ระยะ 5 ได้ และเมื่อผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านที่สำคัญได้จะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 มีอัตราการกรองของไตสูงขึ้นและสามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดี และสามารถควบคุมผลลัพธ์ทางคลินิกได้ โดยประเมินจากค่าอัตราการกรองของไตเฉลี่ย (eGFR) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถลดระดับความดันโลหิตได้ทั้งค่าความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Inthaphalan et al., 2024) และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีพฤติกรรมบริโภคอาหาร และอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sawangha et al., 2025)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพสามารถนำโปรแกรมการสอนตามหลักพิตส์ (PITS) ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 กับโรงพยาบาลชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงพยาบาลขนาด 30 – 60 เตียง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถเป็นแนวทางเพื่อส่งเสริมความรู้ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4

และนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น นำไปสู่การชะลอการเสื่อมของไตได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 – 4 อย่างต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมพฤติกรรมการดูแลตนเอง และเห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอัตราการกรองของไตได้

2.2 ควรมีการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับอัตราการกรองของไต เช่น ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่าง เป็นต้น เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ส่งผลอัตราการกรองของไต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ ชัยนรินทร์ ปทุมานนท์ อาจารย์หน่วยระบาดวิทยาคลินิก และสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ พิษณุตม์ ภิญญ์ อาจารย์ภาควิชาชีวสารสนเทศทางการแพทย์และระบาดวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ด้านระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิกแนวใหม่อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วง และขอขอบคุณ อาจารย์แพทย์หญิง ชิตติมาภรณ์ จันทร์พรหมณ์ อาจารย์แพทย์สาขาโรคไต อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ โรงพยาบาลรามธิบดี ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้จนประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- Ahn, J. W., Lee, S. M., & Seo, Y. H. (2022). Factors associated with self-care behavior in patients with pre-dialysis or dialysis-dependent chronic kidney disease. *PLoS one*, 17(10), e0274454. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274454>
- Atraca, E., Solinho, L., Pires, S., Braga, V., Gomes, I., & Ramos, A. (2025). An educational nursing program to improve self-care in chronic kidney disease: A multiple case study. *Journal of Ageing and Longevity*, 5(3), 30. <https://doi.org/10.3390/jal5030030>
- Cha'on, U., Tipayawat, P., Sae-Ung, N., Pinlaor, P., Sirithanaphol, W., Theeranut, A., . . . Anutrakulchai, S. (2022). High prevalence of chronic kidney disease and its related risk factors in rural areas of Northeast Thailand. *Scientific Reports*, 12(1), 18188. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22538-w>
- Donchai, J., Panuthai, S., & Tumdee, D. (2024). Effect of PITS-based Education to enhance health literacy on self-management among older persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Nursing Journal CMU*, 51(1), 98–113.
- Fongthong, T. (2023). *Chronic kidney disease (CKD)*. Bangkok: National Health Security Office. Retrieved from <https://www.thaidrugwatch.org/download/series/52/>
- Francis, A., Harhay, M. N., Ong, A. C. M., Tummalapalli, S. L., Ortiz, A., Fogo, A. B., . . . International Society of Nephrology. (2024). Chronic kidney disease and the global public health agenda: An international consensus. *Nature Reviews Nephrology*, 20(7), 473–485. <https://doi.org/10.1038/s41581-024-00820-6>
- GBD Chronic Kidney Disease Collaboration (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 395(10225), 709–733. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Health Data Service Center (HDC). (2025). *CKD morbidity statistics*. Retrieved from <https://hdc.moph.go.th/center/public/main>
- Inthaphalan, P., Lininger, J., & Terathongkum, S. (2024). The effectiveness of a health literacy enhancement program on knowledge, self-management behaviors, and clinical outcomes in people with chronic kidney disease: A quasi-experimental study in Thailand. *Belitung Nursing Journal*, 10(6), 635–643. <https://doi.org/10.33546/bnj.3519>
- Jagodage, M. H. H., McGuire, A., Seib, C., & Bonner, A. (2024). Effectiveness of teach-back for chronic kidney disease patient education: A systematic review. *Journal of Renal Care*, 50(2), 92–103. <https://doi.org/10.1111/jorc.12462>
- Kamkhiew, R., & Seemanee, S. (2025). Effects of a self-management promotion program using the line application on knowledge and chronic kidney disease prevention behaviors among risk groups. *Journal of Nursing and Education*, 18(2), e273006.
- Kanchangud, K., Panuthai, S., & Rhiantong, J. (2024). Effects of PITS-based education to enhance health literacy on self-management among older persons with knee osteoarthritis. *Journal of Health and Nursing Research*, 40(2), 61–73.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- Phuttimanee, T., Panuthai, S., & Juntasopeepun, P. (2023). The effect of PITS-based education health literacy on self-management among older persons with chronic kidney disease stage 1-3. *Nursing Journal CMU*, 50(1), 188–201.
- Plichta, S. B., Kelvin, E. A., & Munro, B. H. (2013). *Munro's statistical methods for health care research* (6th eds.). New York, NY: Wolters Kluwer.
- Pochai, S., Kingkeaw, J., & Yomsriken, N. (2022). Self-management behavior of chronic kidney disease patients without dialysis treatment level 1–4 in Pho, Nongkaew and Phonkhwo sub-district, Mueng district, Sisaket province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 25(3), 48–57.
- Public Health Strategies of the Ministry of Public Health. (2023). *Public health statistics A.D. 2022*. Nonthaburi: Ministry of Public Health.
- Riski, M., Puspitasari, I. M., Rahayu, C., & Alfian, S. D. (2025). Factors associated with self-care behavior in patients with chronic kidney disease: A systematic review. *BMC Nephrology*, 26(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s12882-025-04137-9>
- Siangchin, N., Taechakritthirathamrong, S., Yangsuay, S., Rotjananirunkit, N., & Thrakul, S. (2024). Self-care behaviors of patients with chronic kidney disease. *Journal of MCU Buddhapanya Review*, 9(2), 106–114.
- Stewart, M. N. (2012). *Practical patient literacy: The medagogy model*. New York, NY: McGraw-Hill Medical.
- Stewart, M. N. (2019). *The art and science of patient education for health literacy*. New York, NY: McGraw-Hill Medical.
- Thiabrithi, S., Turnbull, N., Sriphuwong, C., Sriphuwong, W., & Sridakate, S. (2021). The effects of self-management support programs on chronic kidney disease prevention behaviors among risk groups in

- community. *Journal of Health and Nursing Research*, 37(3), 229–240.
- Trisirichok, P., Uttarasart, L., & Kankarn, W. (2019). The impact of self-management support by a multidisciplinary team on delaying chronic kidney disease progression in primary care, Khon Kaen Regional Hospital. *Srinagarind Medical Journal*, 34(6), 552-558.
- Tsai, Y. C., Wang, S. L., Tsai, H. J., Chen, T. H., Kung, L. F., Hsiao, P. N., . . . 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(1), 401. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-79873-z>
- Wong, K. K., Velasquez, A., Powe, N. R., & Tuot, D. S. (2018). Association between health literacy and self-care behaviors among patients with chronic kidney disease. *BMC Nephrology*, 19(1), 196. <https://doi.org/10.1186/s12882-018-0988-0>