



The Effect of PITS-Based Education Health Literacy on Self-Management Among Older Persons with Chronic Kidney Disease Stage 1-3*

ผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3*

ตยารัตน์ พุทธิมณี** Tayarat Phuttimanee**
 ศิริรัตน์ ปานอุทัย*** Sirirat Panuthai***
 พันิดา จันทโสภีพันธ์**** Phanida Juntasopeepun****

Abstract

Appropriate self-management among older persons with chronic kidney disease (CKD) requires education to promote their health literacy. This experimental research aimed to study the effects of PITS-based education to enhance health literacy on the self-management of older persons with CKD stage 1-3. The sample consisted of older persons with CKD stages 1-3 receiving services at sub-district health promoting hospitals in Muang district, Lampang province. Fifty-four subjects were randomly selected, and 27 subjects were equally assigned into either the control or the experimental group. The experimental group was given group education 4 times, twice a week and one session for individual education, resulting in a total education period of 5 times over 3 weeks. The control group was given routine care. The research instruments included a PITS-based teaching plan, the health literacy manual for CKD stage 1-3 patients, a CKD stage 1-3 video, an understanding personal perception scale, and a health literacy for CKD questionnaire. Data collection tools consisted of a personal and illness data recording form and the self-management behavior for older persons with CKD questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, and dependent t-test.

The results revealed that the mean score for self-management of older persons with CKD stages 1-3 receiving PITS-based education was higher than the score for those receiving routine care ($t = -15.047, p < .001$), and higher than before the intervention, at a significant level ($t = 19.134, p < .001$).

The findings indicate that PITS-based education can enhance health literacy and self-management among older persons with CKD stages 1-3. Hence, healthcare personnel can apply PITS-based education as a guideline for enhancing self-management among older persons with CKD stages 1-3.

Keywords: PITS-based education; Health literacy; Self-management; Older persons with CKD stages 1-3

* Master's thesis, Master of Nursing Science program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Graduate Student of Nursing Science program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: siriratpanuthai@hotmail.com

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 21 November 2022; Revised 9 December 2022; Accepted 13 December 2022



บทคัดย่อ

การจัดการตนเองที่เหมาะสมของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 54 ราย และสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 27 ราย กลุ่มทดลองได้รับการให้ความรู้แบบกลุ่ม จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และการให้ข้อมูลรายบุคคลจำนวน 1 ครั้ง รวมการให้ความรู้ทั้งหมด 5 ครั้ง ระยะเวลา 3 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอนตามหลักพิตส์ คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 สื่อวิดีโอทัศน์โรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 แบบวัดความเข้าใจของบุคคล และแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t-test และสถิติ dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -15.047, p < .001$) และมากกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 19.134, p < .001$)

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ดีขึ้น ดังนั้นบุคลากรสุขภาพสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

คำสำคัญ: การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การจัดการตนเอง ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: siriratpanuthai@hotmail.com

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรัง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในผู้สูงอายุ จากการสำรวจข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุไทย พบอัตราความชุกไตเรื้อรังระยะ 1-3 อายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.2, 19.8 และ 36 ตามลำดับ อายุ 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.5, 22.8 และ 48.4 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.0, 4.3 และ 3.5 ตามลำดับ และกลุ่มอายุ 40-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.6, 13.5 และ 10.8 ตามลำดับ และคาดการณ์กลุ่มผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (The Nephrology Society of Thailand, 2014)

โรคไตเรื้อรัง เป็นภาวะที่ไตถูกทำลายมาเป็นเวลานานติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป จนไม่สามารถกลับมาทำงานอย่างปกติได้ แบ่งเป็น 5 ระยะ ตามระดับของอัตราการกรองของไต ได้แก่ ระยะ 1 ไตมีความปกติและอัตราการกรองเท่ากับ 90 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. หรือมากกว่า ระยะ 2 ไตมีความเสียหายลดลงเล็กน้อยและอัตราการกรองอยู่ระหว่าง 60-89 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. ระยะ 3 ไตมีความเสียหายเล็กน้อยถึงปานกลางและอัตราการกรองอยู่ระหว่าง 30-59 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. ระยะ 4 ไตมีความเสียหายปานกลางถึงรุนแรงและอัตราการกรองอยู่ระหว่าง 15-29 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. และระยะ 5 ไตมีความเสียหายรุนแรงและอัตราการกรองน้อยกว่า 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. (American Kidney Fund, 2021) ซึ่งการเสื่อมของไตในระยะ 1-3 ไตสูญเสียหน้าที่อย่างค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ไม่พบความผิดปกติ จึงขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการดำเนินของโรคมีแนวโน้มแย่ลงเร็วขึ้น ดังนั้นการรักษาโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 มุ่งเน้นการบรรเทาอาการและชะลอความก้าวหน้าของโรค ซึ่งแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการรักษาโรคไตเรื้อรังในปัจจุบัน ประกอบด้วย 1) โภชนาบำบัด 2) การรักษาด้วยยา และ 3) การให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเอง (The Nephrology Society of Thailand, 2017) ซึ่งผู้ป่วยมีบทบาทหลักที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแผนการรักษาเพื่อให้สามารถจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเองได้

การจัดการตนเอง (self-management) เป็นความสามารถของบุคคลในการจัดการภาวะความเจ็บป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น เป็นการเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นที่จะดำรงไว้ซึ่งความพอใจของการที่บุคคลนั้นต้องอยู่กับโรคเรื้อรัง (Lorig & Holman, 2003) ประกอบด้วยการจัดการ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการด้านการรักษา คือพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ เช่น การรับประทานยาตามแผนการรักษา การมาตรวจตามนัด การควบคุมอาหารเฉพาะโรค เป็นต้น 2) การจัดการด้านบทบาท คือการปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ป่วยที่ต้องรับผิดชอบในการจัดการความเจ็บป่วยของตนเอง โดยผนวกแผนการรักษาเข้ากับวิถีดำเนินชีวิต เช่น ปรับรูปแบบจากการทำงานช่วงเวลาบ่าย หรือดึก มาทำงานเฉพาะช่วงเวลาเช้า 3) การจัดการด้านอารมณ์ คือการคงไว้ซึ่งความสมดุลทางอารมณ์ ได้แก่ การจัดการกับความเครียด การจัดการกับความวิตกกังวล เป็นต้น (Lorig & Holman, 2003) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังยังไม่เหมาะสม ดังการศึกษาของ ชฎารัตน์ เกื้อสุข, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และ เดชา ทำดี (Kuesuk, Panuthai, & Tamdee, 2022) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง จำนวน 88 คน ที่อยู่ในอำเภอสาร์ภักดิ์ จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีการจัดการตนเองระดับปานกลาง เช่นเดียวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้นของ ชุง และคณะ (Chuang et al., 2021) ผลการศึกษาพบว่าการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

การจัดการตนเองที่เหมาะสมในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ ความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Chuang et al., 2021; Moktan, Leelacharas, & Prapaipanich, 2019) การสนับสนุนทางสังคม (Ardkhithkarn, Pothiban, & Lasuka, 2013) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Kuesuk et al., 2022) แต่เนื่องจากการจัดการตนเองเป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติไปตลอดชีวิตจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเป็นโรคที่รักษาไม่หายต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วย ดังนั้นต้องอาศัยปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นทักษะ

พื้นฐานของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลคือความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ข้อมูล แสวงหาข้อมูลทางด้านสุขภาพเพื่อนำประกอบการตัดสินใจ และเลือกใช้ข้อมูลด้านสุขภาพในการจัดการพฤติกรรมอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง (Nutbeam, 2015) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน เป็นทักษะพื้นฐานทางปัญญาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียน เพื่อเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสื่อสารหรือปฏิสัมพันธ์ เป็นทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มบุคคลเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจ ความมั่นใจที่จะปฏิบัติ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพตนเอง และระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ เป็นความสามารถในการประเมินและวิเคราะห์เปรียบเทียบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลด้านสุขภาพ และความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ (Nutbeam, 2000)

จากการทบทวนวรรณกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังพบว่า ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ดังการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประเทศไต้หวันของ เฉิน และคณะ (Chen et al., 2018) ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 410 ราย พบว่า ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาของ ชวาร์ตน์ เกื้อสุข และคณะ (Kuesuk et al., 2022) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ผู้สูงอายุที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพดีจะช่วยให้ตัดสินใจและวางแผนการรักษาร่วมกับทีมบุคลากรสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการตนเองได้เหมาะสม ดังการทบทวนวรรณกรรมของ ชาห์, แรมโบธแธม, ซีบ, มัวร์, และ บอนน์ (Shah, Ramsbotham, Seib, Muir, & Bonnr, 2021) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะกับการจัดการตนเอง พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองที่ดีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านสุขภาพ เมื่อเจ็บป่วยผู้ป่วยจะมีการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเองจากแหล่งต่าง ๆ แต่เนื่องจากข้อมูลด้านสุขภาพเป็นข้อมูลที่มีความยากในการเข้าใจ ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้มีความสามารถในการเข้าใจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อเป็นแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีหลากหลายรูปแบบ ดังการทบทวนวรรณกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-5 ของ วาแกส, ตอง, ฮาวเวลล์, และ เครก (Vargas, Tong, Howeel, & Craig, 2016) พบว่า การสอนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ทำให้ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพดีขึ้น แต่ยังคงพบอุปสรรคการสอนจากความซับซ้อนของข้อมูล เนื่องจากโรคไตเรื้อรังจะเกิดขึ้นพร้อมกับมีโรคร่วมอื่น ๆ อีกหลายโรคตามมา ดังนั้นการสอนผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการคำนึงถึงปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ซึ่งเรียกการให้ความรู้ในรูปแบบพิตส์ (PITS-based patient education)

การให้ความรู้ตามรูปแบบพิตส์ถูกพัฒนาโดย สจ๊วต (Stewart, 2020) ที่มีการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย โดยข้อมูลด้านสุขภาพที่ให้แก่ผู้ป่วยได้ถูกออกแบบให้มีความเชื่อมโยงเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจง่าย ประกอบด้วยข้อมูล 1) พยาธิสรีรวิทยา (pathophysiology: P) เป็นข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพหรือทางเคมี ที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของโรค ข้อมูลต้องเชื่อมโยงกับสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือความรุนแรงของโรคหรือภาวะแทรกซ้อน 2) อาการหรืออาการบ่งชี้ (indications: I) เป็นอาการที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย 3) การรักษา (treatment: T) เป็นการรักษา การจัดการอาการและการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ และ 4) ข้อมูลการรักษาเฉพาะสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย (specifics: S) เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองในแต่ละส่วน จะนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการเก็บจำโดยผสมผสานกับข้อมูลเดิมหรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ กระบวนการต่อไปคือเมื่อผู้ป่วยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองผู้ป่วยจะมีการนำข้อมูลที่เก็บจำมาวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่ง

ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้ป่วยเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) (Stewart, 2020) ซึ่งรูปแบบการสอนตามหลักพิตส์จะมุ่งเน้นการช่วยให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้เกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง จากการศึกษาผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศศรีลังกา ซึ่งโปรแกรมการสอนได้นำรูปแบบพิตส์ (PITS model) มาส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Cooray, Morrissey, Waidyaratne, Ball, & Sumanathilake, 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยการให้ความรู้ตามรูปแบบพิตส์ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น แต่เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งอาจไม่สามารถนำมาใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังได้เนื่องจากความแตกต่างในด้านลักษณะของโรคและลักษณะของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น และมีการจัดการตนเองที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างก่อน และหลังการให้ความรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองมากกว่าก่อนได้รับความรู้

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

โรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 เป็นโรคที่มีความซับซ้อนและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ต้องได้รับการรักษาตลอดชีวิตเพื่อชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ดังนั้นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลักพิตส์ (PITS) (Stewart, 2020) โดยกระบวนการส่งผ่านข้อมูลการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ในผู้สูงอายุ ด้วยการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างทีมบุคลากรสุขภาพกับผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ มีการลำดับข้อมูลเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา อาการหรืออาการบ่งชี้ การรักษา และข้อมูลการรักษารายเฉพาะบุคคล เมื่อผู้สูงอายุได้รับข้อมูลจะแบ่งข้อมูลเป็นสัดส่วน นำมาเปรียบเทียบกับความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่เคยได้รับเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งกระบวนการสอนแบบสะท้อนคิด และการสอนกลับ เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อมูลด้านสุขภาพมาแบ่งสัดส่วน ผสมเข้ากับประสบการณ์ของตนเอง นำมาสู่การตีความด้วยตนเอง เมื่อเกิดความเข้าใจสามารถนำไปสู่การตัดสินใจ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Stewart, 2020) ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มทักษะทางปัญญา ในการเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลโรคไตเรื้อรังสามารถแยกแยะข้อมูลในการเลือกวิถีปฏิบัติปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแนวทางการรักษาโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 เมื่อความรอบรู้เพิ่มขึ้นในระดับวิจารณ์ญาณ ผู้สูงอายุสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทางด้านสุขภาพอย่างมีเหตุผล ช่วยในการตัดสินใจมีพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างเหมาะสม



ด้วยการจัดการด้านการรักษา ได้แก่ การใช้ยา การเลือกบริโภคอาหารเฉพาะโรค การจัดการด้านบทบาท ได้แก่ การวางแผนการรักษาเข้ากับวิถีดำเนินชีวิต เพื่อป้องกันปัญหาความเครียดในบทบาท และการจัดการด้านอารมณ์ ได้แก่ การลดความเครียดและความวิตกกังวลกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการเจ็บป่วย เพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลทางอารมณ์ (Lorig & Holman, 2003)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) แบบสองกลุ่ม มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pre – posttest design) เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ

1. ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 ไม่น้อยกว่า 6 เดือน
2. ได้รับการรักษาโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น
3. มีความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, Ministry of Public Health, 2014) ได้คะแนน 12 คะแนนขึ้นไป
4. มีสมาร์ทโฟน และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้
5. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำและระดับปานกลาง ประเมินด้วยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังของ ชฎารัตน์ เกื้อสุข และคณะ (Kuesuk et al., 2022) โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 14.00 - 42.00
6. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ประเมินโดยใช้แบบประเมินสติปัญญาการรับรู้ฉบับสั้น ฉบับภาษาไทยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ (Chiangmai Provincial Public Health Office, 2018) ได้ 8 คะแนนขึ้นไป

7. สามารถอ่าน เขียนและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

8. ให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามที่กำหนด อาจเนื่องจากการได้รับการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ไม่สมัครใจ ย้ายภูมิลำเนา หรือเสียชีวิต

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) ที่ 0.80 ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.50 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลระดับปานกลางสำหรับการวิจัยทางการแพทย์ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2009) และได้ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย (Drop-out rate) เพิ่มร้อยละ 20 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยสุ่มเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 2 โรงพยาบาล จากทั้งหมด 27 โรงพยาบาล จากนั้นติดป้ายประชาสัมพันธ์เชิญชวนเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย เมื่อได้รายชื่ออาสาสมัครได้ทำการสุ่มโดยการจับฉลากแล้วคัดกรองคุณสมบัติ ถ้าคุณสมบัติไม่ผ่านเกณฑ์ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างใหม่เข้ามาแทนที่จนได้ครบตามจำนวนคือ 54 คน

การคัดเลือกเข้ากลุ่ม (group assignment)

กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้รับการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการจับฉลาก เพื่อให้ได้กลุ่มละ 27 คน (simple random assignment) การคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองครั้งนี้ไม่มีการปนเปื้อน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีโอกาสพบกัน จึงไม่มีปัจจัยถ่ายทอดสิ่งทดลองระหว่างกลุ่ม (contaminate of treatment)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ประกอบด้วย

1.1 แผนการสอนตามหลักพิตส์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีการให้ความรู้ในเรื่องของพยาธิสรีรวิทยา อาการหรืออาการบ่งชี้ การรักษา การจัดการตนเอง โดยให้ความรู้รายกลุ่ม ๆ ละ 9 คน ครั้งละประมาณ 45-60 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันเว้นวัน ระยะเวลา 2 สัปดาห์ และการสอนรายบุคคลที่เป็นข้อมูลการรักษาเฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคล 1 ครั้ง ซึ่งใช้เวลาในการสอนครั้งละ 15-30 นาที

1.2 คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา อาการหรืออาการบ่งชี้ การรักษา และการจัดการตนเอง จัดทำเป็นรูปเล่มเอกสารพร้อมคำบรรยาย ประกอบภาพสี และมีคิวอาร์โค้ด (Quick Response code: QR code) เพื่อสแกนผ่านแอปพลิเคชันซึ่งสามารถเปิดดูวิดีโอให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

1.3 สื่อวีดิทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำเสนอเนื้อหาพยาธิสรีรวิทยา อาการหรืออาการบ่งชี้ การรักษา และการจัดการตนเอง ในรูปแบบแอนิเมชันอินโฟกราฟิก (Infographics Animation) ประกอบด้วย ตัวละครบรรยาย เนื้อหา รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรยาย ความยาวประมาณ 5-15 นาที สามารถเปิดดูวีดิทัศน์บนแพลตฟอร์มยูทูบ (Youtube) โดยการใช้สมาร์ทโฟนสแกนรูปคิวอาร์โค้ดในคู่มือ

1.4 แบบวัดความเข้าใจของบุคคล (Understanding person perception scale: UPP scale) ฉบับภาษาไทยโดย วิชาญย์ ใจมาลัย, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, โรจน์ จินตนาวัฒน์, และ พนิดา จันทโสภีพันธ์ (personal communication, October, 31, 2021) เพื่อประเมินความเข้าใจข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ 1) ความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับ และ 2) ความสามารถในการนำข้อมูลไปปฏิบัติ ลักษณะคำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ (Five-point Likert scale) โดยใช้ภาพพระอาทิตย์ที่แสดงว่ามีความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพชัดเจน และก้อนเมฆแสดงถึงความคลุมเครือ โดยระดับที่ 1 ภาพพระอาทิตย์ที่ไม่มีก้อนเมฆ หมายถึง มีความเข้าใจข้อมูลอย่างชัดเจนและสามารถนำข้อมูลไปปฏิบัติได้ จนถึงระดับที่ 5 ก้อนเมฆทับซ้อนกันและสีดำเข้ม ไม่มีแสงอาทิตย์ หมายถึงมีความสับสน ความไม่เข้าใจของข้อมูลที่ได้รับ

1.5 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังของ ชฎารัตน์ เกื้อสุข และคณะ (Kuesuk et al., 2022) ใช้เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพภายหลังการให้ความรู้ ประกอบด้วยข้อคำถาม



ประเมินความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ความรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ และความรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ จำนวนทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง และบ่อยครั้ง คะแนนอยู่ระหว่าง 14-56 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ ช่วงคะแนน 14.00 - 28.00 คะแนน ความรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 28.01 - 42.00 คะแนน และความรู้ด้านสุขภาพระดับสูง ช่วงคะแนน 42.01 - 56.00 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรังของ ชวาร์ตน์ เกื้อสุข และคณะ (Kuesuk et al., 2022) ประกอบด้วยข้อคำถาม ได้แก่ การจัดการด้านการแพทย์ การจัดการด้านบทบาท และการจัดการด้านอารมณ์ จำนวนทั้งหมด 32 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน คะแนนอยู่ระหว่าง 32-160 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ พฤติกรรมการจัดการตนเองระดับต่ำ ช่วงคะแนน 32.00 - 74.66 คะแนน พฤติกรรมการจัดการตนเองระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 74.67 - 117.33 คะแนน และพฤติกรรมการจัดการตนเองระดับสูง ช่วงคะแนน 117.34 - 160.00 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แผนการสอนเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ คู่มือความรู้ด้านสุขภาพ และสื่อวีดิทัศน์ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา และความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ก่อนนำไปใช้ในการทดลอง แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.94 และการทดสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) กับผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.86

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่โครงการ: 038/2565 รหัสโครงการ: 2565 EXP015 หลังจากผ่านการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนต่าง ๆ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยละเอียด และเปิดโอกาสให้ซักถามได้อย่างเต็มที่ พร้อมอธิบายการดำเนินการวิจัยนี้ไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม และนำไปใช้ประโยชน์ทางการวิจัยเท่านั้น ระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการศึกษาได้โดยไม่ต้องรอให้การศึกษาวิจัยนี้สิ้นสุด พร้อมทั้งขอความยินยอมโดยกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเนื่องด้วยภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 การเข้าพบกลุ่มตัวอย่างดำเนินการตามมาตรฐานการเว้นระยะห่างทางสังคม สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา มีเจลแอลกอฮอล์ล้างมือความเข้มข้นอย่างน้อย 70% และการคัดกรองอุณหภูมิร่างกายและประวัติเสี่ยง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติการเข้าเก็บข้อมูล ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัยและการเก็บข้อมูล แล้วดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรัง โดยนัดหมายกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาคนละวัน



The Effect of PITS-Based Education Health Literacy on Self-Management
Among Older Persons with Chronic Kidney Disease Stage 1-3
ผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง
ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

กัน โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน
กรกฎาคม-สิงหาคม 2565 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อมกัน ตามขั้นตอน
ต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

มีการให้ความรู้ทั้งหมด 5 ครั้ง แบ่งเป็นรายกลุ่ม ๆ ละ 9 คน จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันเว้นวัน ครั้งละ
ประมาณ 45-60 นาที และรายบุคคลจำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 15-30 นาที กิจกรรมการให้ความรู้ประกอบด้วย การ
บรรยายประกอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ การสอนกลับโดยกลุ่มตัวอย่าง การสะท้อนคิด และประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วย
แบบวัดความเข้าใจของบุคคล (UPP scale) ภายหลังการให้ความรู้ทุกครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับคู่มือและสื่อ
วีดิทัศน์ไปศึกษาด้วยตนเองภายหลังเข้าร่วมกลุ่มแล้วในแต่ละครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องพยาธิสรีรวิทยา

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องอาการและอาการบ่งชี้

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 1 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการรักษาและการจัดการด้านการรักษา

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 2 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการจัดการด้านบทบาทและการจัดการด้านอารมณ์

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 1 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการรักษาที่เฉพาะเจาะจงรายบุคคล และประเมินความรอบรู้
ด้านสุขภาพ หากพบว่าไม่เพิ่มขึ้นถึงระดับสูง คือช่วงคะแนน 42.01 - 56.00 คะแนน ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมใน
ประเด็นที่ไม่เข้าใจ และประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพซ้ำ

สัปดาห์ที่ 4-6 กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติการจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 7 นัดหมายกลุ่มตัวอย่างภายหลังสิ้นสุดกิจกรรม และผู้ช่วยวิจัยประเมินการจัดการตนเอง

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1-6 ได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ ประเมินปัญหาทางการพยาบาลจากประวัติผู้ป่วย ให้การ
พยาบาลตามปัญหาที่พบ ให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาที่ได้รับ อาการข้างเคียง หรือภาวะแทรกซ้อน และการเยี่ยม
บ้าน เป็นต้น ดำเนินการโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สัปดาห์ที่ 7 ผู้ช่วยวิจัยประเมินการจัดการตนเอง และผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็น กลุ่มควบคุมตาม
หลักของพิตส์ (PITS) ได้แก่ พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการบ่งชี้ การรักษา การจัดการตนเอง และการรักษาที่
เฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคลและมอบคู่มือการสอนและสื่อวีดิทัศน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยข้อมูลเป็น
จำนวนและร้อยละ ได้แก่ เพศ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ยารักษาโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 และแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ
ด้วยสถิติ chi-square test อายุ และระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ด้วยสถิติ independent
t-test ระดับการศึกษา ลักษณะการอยู่อาศัย ประวัติการสูบบุหรี่ โรคร่วมอื่นที่ได้รับการวินิจฉัย การเข้ารับการ
รักษาในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา และภาวะแทรกซ้อน ด้วยสถิติ Fisher's exact test

3. ทดสอบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ
independent t-test



The Effect of PITS-Based Education Health Literacy on Self-Management
Among Older Persons with Chronic Kidney Disease Stage 1-3
ผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง
ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเอง ภายหลังการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ independent t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.1 และร้อยละ 77.80 ตามลำดับ) ประมาณสองในสามของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอายุระหว่าง 60-69 ปี (ร้อยละ 70.40 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 66.70 ของกลุ่มทดลอง) ส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 92.60 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 88.90 ของกลุ่มทดลอง) พบว่ามากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพ (ร้อยละ 55.60 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 51.90 ของกลุ่มทดลอง) สองในสามของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 63.00 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 66.70 ของกลุ่มทดลอง) โดยทุกคนมีแหล่งรายได้มาจากเบี้ยยังชีพ ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 92.60 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 85.20 ของกลุ่มทดลอง) ประมาณสองในสามของกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่กับคู่สมรส และบุตร/หลาน (ร้อยละ 70.40 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 63.00 ของกลุ่มทดลอง) โดยกลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ยน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 92.60 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 92.60 ของกลุ่มทดลอง) โดยส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะ 2 (ร้อยละ 81.50 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 74.10 ของกลุ่มทดลอง) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทุกคนมีโรคประจำตัวรวมเป็นความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 81.48 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 88.80 ของกลุ่มทดลอง) สองในสามของกลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 (ร้อยละ 66.70 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 63.00 ของกลุ่มทดลอง) ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่ได้เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 96.30 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 92.60 ของกลุ่มทดลอง) เกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่างรับประทานรักษาโรคไตเรื้อรัง 3 - 4 ชนิด (ร้อยละ 55.60 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 59.30 ของกลุ่มทดลอง) ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ รองลงมา คือ จากโทรทัศน์ (ร้อยละ 29.60 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 37.00 ของกลุ่มทดลอง) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ ด้านสุขภาพ

คะแนนการจัดการตนเอง	กลุ่มควบคุม (n = 27)			กลุ่มทดลอง (n = 27)			t	p-value
	range	$\bar{X}$	SD	range	$\bar{X}$	SD		
ก่อนการทดลอง	85-107	93.40	5.59	82-106	94.66	6.38	-.771	.222
หลังการทดลอง	85-103	92.18	5.06	102-126	115.96	6.45	-15.047	.000



The Effect of PITS-Based Education Health Literacy on Self-Management
Among Older Persons with Chronic Kidney Disease Stage 1-3
ผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง
ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ในกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างก่อนและหลัง การทดลอง

คะแนนการจัดการตนเอง	$\bar{X}$	SD	t	p-value
ก่อนการทดลอง	94.66	6.38	19.134	.000
หลังการทดลอง	115.96	6.45		

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษามูลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจำนวน 27 ราย และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติจำนวน 27 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และ 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มากกว่าก่อนได้รับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการจัดการตนเองดีขึ้น สามารถอธิบายได้ว่า การให้ความรู้โดยมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจการเจ็บป่วยของตนเอง ได้มากขึ้นเปรียบเสมือนการให้ผู้สูงอายุเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพของตนเอง (health expert) คือเรียนรู้ที่จะเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเองผ่านการให้ข้อมูลโดยบุคลากรสุขภาพ ซึ่งข้อมูลได้มีการจัดเรียงลำดับตามกระบวนการเกิดโรคที่อธิบายตามหลักชีวการแพทย์ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเมื่อเกิดเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อมีปัจจัยเหตุที่ทำให้ไตทำหน้าที่บกพร่อง โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของไต ที่ส่งผลให้อัตราการกรองของไตลดลง ข้อมูลอาการหรืออาการบ่งชี้ที่แสดงถึงการทำงานของไตบกพร่องและส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บวม ซีด อ่อนเพลีย สับสน โดยข้อมูลจะช่วยให้เชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลการรักษาโรคไตเรื้อรัง ที่ประกอบด้วยการใช้ยา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคร่วมที่เป็นสาเหตุของโรคไตเรื้อรัง เพื่อป้องกันความรุนแรงเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย และข้อมูลการรักษารายเฉพาะบุคคล เช่น การควบคุมโรคร่วมที่เป็นปัจจัยกระตุ้นการเสื่อมของไต

ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการสอนแบบการสะท้อนคิดและเทคนิคการสอนด้วยการสอนกลับ ร่วมกับการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแบบวัดความเข้าใจของบุคคลภายหลังการให้ความรู้ทุกครั้ง ซึ่งเทคนิคการสอนแบบสอนกลับ คือ การให้กลุ่มตัวอย่างคิดทบทวนอย่างละเอียดถึงประสบการณ์ หรือความรู้เดิมที่เคยได้รับ ทั้งก่อนและหลังการให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อาการและอาการบ่งชี้ และการปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อตรวจสอบความถูกต้องหรือเหมาะสม นอกจากนี้เทคนิคการสอนด้วยการสอนกลับ กระทำโดยให้ผู้สูงอายุอธิบายด้วยคำพูดของตนเองถึงข้อมูลทางด้านสุขภาพที่ได้รับจากผู้วิจัย เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับกับผู้วิจัย ซึ่งเป็นการตรวจสอบความถูกต้องและความเข้าใจของผู้สูงอายุ หากมีข้อมูลที่เข้าใจผิดพลาด ผู้วิจัยต้องทำการอธิบายข้อมูลด้านสุขภาพเพิ่มเติมภายใต้การตรวจสอบอีกครั้ง จากกระบวนการรับและส่งข้อมูลทางด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่างและ

ผู้วิจัย และตรวจสอบความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการให้ข้อมูลที่มีการเรียงลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความรู้เดิมหรือความด้วยตนเองจากประสบการณ์ที่เคยได้รับ เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ จนเกิดความเข้าใจสามารถนำไปสู่การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองกับโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ในด้านต่าง ๆ ที่เหมาะสมมากขึ้น ประกอบด้วย การจัดการตนเองด้านการรักษา ได้แก่ การใช้ยา การตรวจตามนัด การควบคุมอาหารเฉพาะโรค การออกกำลังกาย การจัดการตนเองด้านบทบาท เป็น การวางแผนการรักษาเข้ากัวิถีดำเนินชีวิต และการจัดการตนเองด้านอารมณ์ ได้แก่ การจัดการกับความเครียด การจัดการกับความวิตกกังวลกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการเจ็บป่วย เพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลทางอารมณ์ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ คูเรย์ และคณะ (Cooray et al., 2018) ที่ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศศรีลังกา ซึ่งโปรแกรมการสอนได้นำรูปแบบพิตส์ (PITS model) มาส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ความรู้มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปได้ว่า เมื่อผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ได้รับการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เรียงลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน รวมทั้งหมด 5 ครั้ง ทำให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็นร่วมกัน และเข้าใจข้อมูลทางด้านสุขภาพ โดยกระบวนการตั้งแต่การให้ข้อมูล การนำข้อมูลมาประมวล และวิเคราะห์เชื่อมโยง จนเกิดเป็นความเข้าใจจนสามารถตัดสินใจได้ คือการเกิดขึ้นของความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจนถึงขั้นวิจารณ์ญาณ ผู้สูงอายุสามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อตรวจสอบความถูกต้องหรือเหมาะสม ส่งผลทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ จึงเป็นโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ทีมบุคลากรสุขภาพสามารถนำโปรแกรมให้ความรู้ตามหลักพิตส์ไปใช้ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 เพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบผลของโปรแกรมให้ความรู้ตามหลักพิตส์ต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังในระยะ 4-5
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลของโปรแกรมให้ความรู้ตามหลักพิตส์ต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 เช่น อัตราการกรองของไต

References

- American Kidney Fund. (2021). *Stages of chronic kidney disease*. Retrieved from <https://www.kidneyfund.org/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/stages-of-chronic-kidney-disease/>
- Ardkhithkarn, S., Pothiban, L., & Lasuka, D. (2013). Self-management behaviors and predicting factors in elders with end stage renal disease undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nursing Journal*, 40(Suppl.), 22-32. (in Thai)
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.



- Chen, Y., Chang, L., Liu, C., Ho, Y., Weng, S., & Tsai, T. (2018). The roles of social support and health literacy in self-management among patients with chronic kidney disease. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(3), 265-275. doi: 10.1111/jnu.12377
- Chiangmai Provincial Public Health Office. (2018). *Health screening guide for the elderly with health promotion*. Chiang Mai: Author. Retrieved from https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/main_section.php?info_id=4197
- Chuang, L. M., Vivienne Wu, S. F., Lee, M. C., Lin, L. J., Liang, S. Y., Lai, P. C., & Kao, M. C. (2021). The effects of knowledge and self-management of patients with early-stage chronic kidney disease: Self-efficacy is a mediator. *Japan Journal of Nursing Science*, 18(2), e12388. doi: 10.1111/jjns.12388
- Cooray, B. P. R., Morrissey, H., Waidyaratne, E. I., Ball, P. A., & Sumanathilake, M. (2018). The impact of individual health education on health literacy: Evaluation of the translated version (Sinhala) of health education impact questionnaire in type 2 diabetes. *International Journal of Diabetes and Clinical Research*, 5(2), 1-8.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2014). *The elderly assessment from according to potential group according to the ability to carry out daily activities (Barthel activities of daily living: ADL)*. Nonthaburi: Author. Retrieved from http://hpc9.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=508
- Kuesuk, C., Panuthai, S., & Tamdee, D. (2022). Correlation between health literacy and self-management among older persons with chronic kidney disease. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute*, 16(2), 1-12. (in Thai)
- Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Self-Management Education*, 26(1), 1-7. doi: 10.1207/S15324796ABM2601_01
- Moktan, S., Leelacharas, S., & Prapaipanich, W. (2019). Knowledge, self-efficacy, self-management behavior of the patients with predialysis chronic kidney disease. *Ramathibodi Medical Journal*, 42(2), 38-48. doi: 10.33165/rmj.2019.42.2.119901 (in Thai)
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. doi: 10.1093/heapro/15.3.259
- Nutbeam, D. (2015). Defining, measuring and improving health literacy. *Health Evaluation and Promotion*, 42(4), 450-456. doi: 10.7143/jhep.42_450
- Shah, J. M., Ramsbotham, J., Seib, C., Muir, R., & Bonner, A. (2021). A scoping review of the role of health literacy in chronic kidney disease self-management. *Journal of Renal Care*, 47, 221-233. doi: 10.1111/jorc.12364
- Stewart, M. N. (2020). *The art and science of patient education for health literacy*. New York: McGraw-Hill Medical.



The Effect of PITS-Based Education Health Literacy on Self-Management
Among Older Persons with Chronic Kidney Disease Stage 1-3
ผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง
ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3

The Nephrology Society of Thailand. (2014). *Chronic kidney disease*. Retrieved from
<https://www.hiso.or.th> (in Thai)

The Nephrology Society of Thailand. (2017). *Recommendations for holistic palliative chronic kidney disease care*. Bangkok: Text and journal. (in Thai)

Vargas, P. A. L., Tong, A., Howeel, M., & Craig, J. C. (2016). Educational intervention for patients with CKD: A systematic review. *American Journal of Kidney Diseases*, 68(3), 353-370.
doi: 10.1053/j.ajkd.2016.01.022