

# ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน

## The Effects of a Health Literacy Enhancement Program on Health Literacy and Health Behavior to Slow Progressive Renal Failure in among Hypertension and Diabetes Mellitus Disease

สมพร ชินโนรส<sup>1</sup> อังkana จงเจริญ\*<sup>2</sup> ปริม ศิลปรัตนากรณ<sup>3</sup>

Somporn Chinnoros<sup>1</sup> Angkana Chongjarearn\*<sup>2</sup> Prim Sinraparattanaporn<sup>3</sup>

<sup>1</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10120

<sup>1</sup>Faculty of Nursing, Saint Louis College, Bangkok, Thailand 10120

<sup>2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10250

<sup>2</sup>Faculty of Nursing, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand 10250

<sup>3</sup>โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10160

<sup>3</sup>Rajaphibat Hospital, Bangkok, Thailand 10160

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้ป่วยในวัยผู้ใหญ่ถึงวัยสูงอายุ มีประวัติป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานมานานมากกว่า 1 ปี จำนวน 80 คนแบ่งเป็น กลุ่มควบคุม 40 คนและกลุ่มทดลอง 40 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติที่ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) โปรแกรมนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การปฏิบัติการพยาบาล และการดูแลเพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือ NCDs ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง เพื่อป้องกันการเกิดโรคไตระยะสุดท้ายได้

**คำสำคัญ:** ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ, โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน

## Abstract

This quasi-experimental research, two-group pretest-post test design. Aimed to study the effects of a health literacy enhancement program on health literacy and health behavior to slow progressive renal failure among hypertension and diabetes mellitus patients. The participant was purposive sampling from adulthood to elderly patients who had been diagnosed with hypertension and diabetes mellitus for more than one year, 80 participants were divided into a control group (n=40) and an experimental group (n=40). The experimental group received the 8-week health literacy enhancement program. Data collection instruments consisted of a health literacy questionnaire and a health behavior questionnaire related to delaying kidney deterioration. The reliability coefficients of these questionnaires were 0.89 and 0.88. Data were analyzed using descriptive statistics and t-tests. The research results revealed that after the trial, the experimental group had significantly higher mean scores for health literacy related to delaying kidney deterioration compared to the control group ( $p < .01$ ). Additionally, the experimental group demonstrated significantly higher mean scores for health behaviors related to delaying kidney deterioration compared to the control group ( $p < .01$ ). This program can be applied in teaching, nursing practice, and patient care to develop and enhance health literacy among patients with non-communicable diseases (NCDs) who are at risk of developing chronic kidney disease, thus preventing the progression to end-stage renal disease.

**Keywords :** Health Literacy, Health Behavior, Hypertension, Diabetes Mellitus

## บทนำ

โรคไตวายเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD) เป็นภาวะไตสูญเสียหน้าที่ในระยะเวลานาน มากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน ซึ่งตรวจพบได้จากผลเลือดที่แสดงอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate : eGFR) ค่านี้ระบุระยะของโรคไตเรื้อรังได้ 5 ระยะ คือ ระยะที่ 1 eGFR > ร้อยละ 90 หมายถึง อัตราการกรองของไตปกติ, ระยะที่ 2 eGFR ร้อยละ 60-90 หมายถึง อัตราการกรองของไตลดลง, ระยะที่ 3 eGFR ร้อยละ 30-59 หมายถึง เนื้อไตถูกทำลายมากขึ้น และอัตราการกรองของไตลดลง หากตรวจเลือดพบ eGFR ต่ำกว่าร้อยละ 60 มิลลิลิตรเป็นเวลา 3 เดือนหรือมากกว่า แสดงถึงภาวะไตเสื่อมเข้าสู่ภาวะโรคไตเรื้อรัง, ระยะที่ 4 eGFR ร้อยละ 15-30 เป็นระยะที่โรคไตเรื้อรังรุนแรงมากขึ้น และระยะที่ 5 eGFR น้อยกว่าร้อยละ 15 เป็นระยะที่โรคไตเรื้อรังเข้าสู่โรคไตระยะสุดท้าย หรือ End Stage Renal Disease: ESRD ระยะนี้ ต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต อาจเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) หรือ การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป<sup>1</sup> ปัญหาไตวายเรื้อรังจัดได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญระดับต้น ๆ ของประเทศ จากสถิติตั้งแต่

ปี 2018-2022 พบผู้ป่วย ESRD รายใหม่ที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยการทำ Hemodialysis แบบฉุกเฉิน มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ ส่วนสาเหตุที่สำคัญของการเกิดไตวายระยะสุดท้ายที่พบมากที่สุดคือ สาเหตุจากโรคเบาหวาน พบถึงร้อยละ 40.73 รองลงมาคือ สาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูง พบร้อยละ 38.83<sup>1,2</sup> ทั้ง 2 โรคเป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดปัญหาไตเสื่อมหน้าที่ หากการควบคุมโรคไม่ดี โดยเฉพาะหากผู้ป่วยเข้าสู่โรคไตเรื้อรัง (CKD) ดังนั้น การชะลอความเสื่อมของไต จึงมีความสำคัญอย่างมาก ดังคำกล่าวที่ว่า “รอให้ไตวาย ก็สายเสียแล้ว” โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หากมีความตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้ไตเสื่อม ควบคุมตนเอง และได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม จะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>3</sup>

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นกระบวนการพัฒนาทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคม ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคล ในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจที่เหมาะสมเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเองอย่างต่อเนื่อง<sup>3</sup> โดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ซึ่งมีสาเหตุจากพฤติกรรมดำเนินชีวิตอย่างซ้ำ ๆ ค่อย ๆ สะสม

จนมีอาการของโรคเรื้อรัง แต่จากการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า การศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มโรค NCDs มักเป็นการศึกษาเพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคใดโรคหนึ่ง จนอาจละเลยเรื่องการเฝ้าระวังภาวะไตเสื่อม ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตหลายราย พบภาวะไตเสื่อมเมื่อเข้าสู่ระยะโรคไตเรื้อรังและระยะสุดท้ายแล้ว ซึ่งเป็นแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ ดังนั้น การศึกษาเพื่อชะลอความเสื่อมของไต โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีสถิติการเกิดไตเสื่อมได้สูง อย่างในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง จะช่วยให้ลดอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและโรคไตระยะสุดท้ายได้ การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการเพิ่มศักยภาพของบุคคลในการควบคุมและพัฒนาสุขภาพของตนเอง ภายใต้อุปสรรคและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย เพื่อให้บุคคลมีสุขภาพทางกาย จิต ปัญญา สังคม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ความรู้ด้านสุขภาพเป็นมาตรการแรกที่สำคัญในการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค/การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเหล่านั้น แล้วนำไปสู่การดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพ<sup>3</sup> แพทย์และพยาบาลเป็นวิชาชีพ ที่ให้บริการสุขภาพแก่บุคคลตั้งแต่ก่อนเกิดจนกระทั่งถึงวาระสุดท้ายของชีวิต จึงควรมุ่งให้การดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการอย่างครอบคลุมเป็นองค์รวม จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทำวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยคาดหวังว่า ผลการวิจัยจะช่วยพัฒนาการป้องกัน/

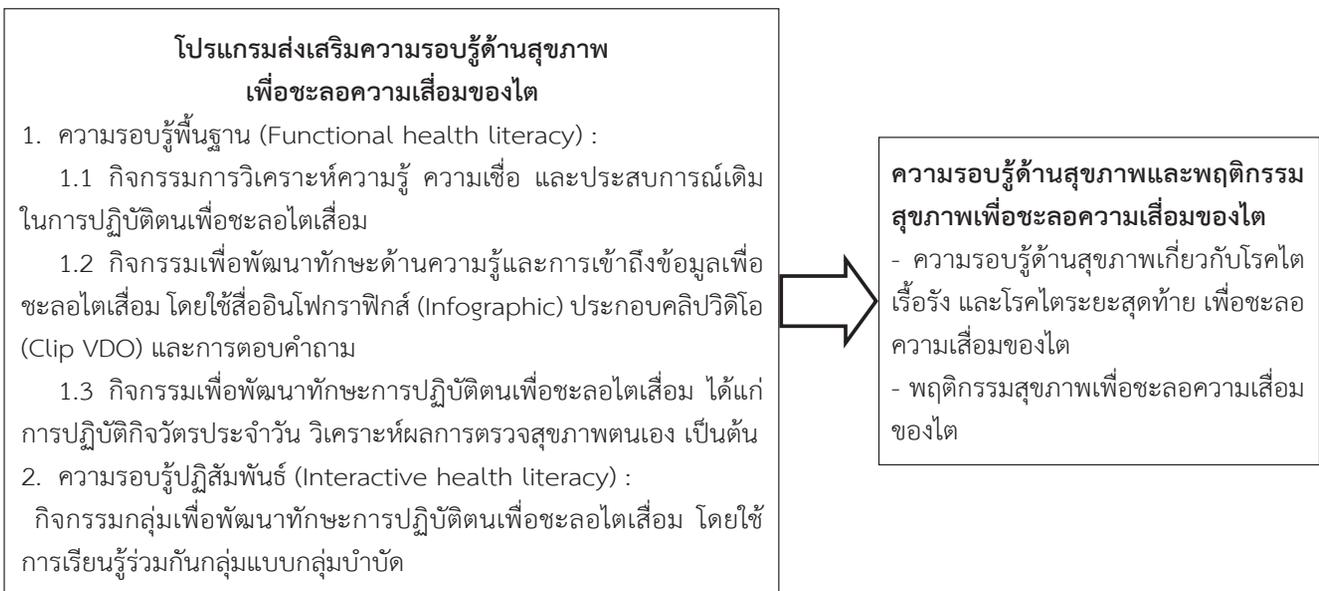
ดูแล และส่งเสริมสุขภาพ ลดความเสื่อมของไต ลดโรคไตระยะสุดท้ายได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อชะลอความเสื่อมของไต ประยุกต์มาจากแนวคิดของ Nutbeam ซึ่งเชื่อว่า ทักษะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางสังคม เป็นตัวกำหนดความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในการส่งเสริมและคงไว้ซึ่งการรักษาตนเองให้มีสุขภาพที่ดี<sup>3</sup> ดังนั้นความรู้ด้านสุขภาพเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพ ที่เกิดจากการดำเนินงานให้ความรู้ทางสุขภาพ และการทำกิจกรรมการสื่อสาร โดยจุดเน้นแนวคิดนี้ที่สำคัญคือการมุ่งเน้นพัฒนาทักษะและศักยภาพของปัจเจกบุคคลให้สามารถควบคุม ป้องกัน เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี และในทางเดียวกัน หากบุคคลมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ แนวคิดนี้ก็มุ่งไปที่การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพมากขึ้นเช่นเดียวกัน สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยโดยทำการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*power ระดับความเชื่อมั่น .05 ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) = .70 อำนาจการทดสอบ = .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 68 คน เพื่อป้องกันการสูญหาย (drop out) และความน่าเชื่อถือมากขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมากกว่าที่ได้จากโปรแกรมคำนวณ<sup>4</sup> เป็นจำนวน 80 คนแบ่งเป็น กลุ่มควบคุม 40 คนและกลุ่มทดลอง 40 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานและ/หรือ โรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลหนองตำลึง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เกณฑ์การคัดเข้า เป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 40-70 ปี ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง มานานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป มีสัญชาติไทย สามารถพูด ฟัง และสื่อสารได้ มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออกคือ ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้จนสิ้นสุด

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดที่ประยุกต์จากทฤษฎีแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ<sup>3</sup> ที่เชื่อว่า “ทักษะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมเป็นตัวกำหนดความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในการส่งเสริมและคงไว้ซึ่งการรักษาตนเองให้มีสุขภาพที่ดี” โดยจัดทำเครื่องมือแบบผสมผสาน Infographic และ Clip VDO ประกอบด้วย 7 ชุดคือ 1) ภาวะไตเสื่อม โรคไตเรื้อรัง และการรักษา 2) ความรู้เรื่องยาและสมุนไพรที่มีผลทำให้ไตเสื่อม 3) อาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม 4) การออกกำลังกายเพื่อชะลอไตเสื่อม 5) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกับการชะลอไตเสื่อม 6) การควบคุมความดันโลหิตกับการชะลอไตเสื่อม และ 7) การพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียดเพื่อชะลอไตเสื่อม ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วยการตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา (Content Validity Index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต 1 ท่าน พยาบาลผู้ชำนาญการในหน่วยไตเทียม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต 2 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 ท่าน พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อชะลอความเสื่อมของไต มีคุณภาพระดับ ดีมากที่สุด (M=4.62, S.D=0.10)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ/แหล่งรายได้ รายได้ ประวัติโรคประจำตัวที่ทำให้ไตเสื่อม การมีความเสื่อมของไตและเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง และโรคไตระยะสุดท้าย และความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในผู้ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพื่อชะลอไตเสื่อม

2.2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน มีข้อคำถาม 23 ข้อ ครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ประเมินความรู้เพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต 2) ประเมินความเชื่อเพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต และ 3) ประเมินจากประสบ การณ์เดิม ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมไตเสื่อม มีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับตัวเลือก คือ เห็นด้วยมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่เห็นด้วย

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน มีข้อคำถาม 56 ข้อ ครอบคลุม 9 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านการควบคุมอาหาร 2) ด้านการควบคุมน้ำหนัก 3) ด้านการควบคุมความดันโลหิต 4) ด้านการควบคุมเบาหวาน 5) ด้านการพักผ่อน 6) ด้านการออกกำลังกาย 7) ด้านการรับประทานยา 8) ด้านการจัดการความเครียด และ 9) ด้านการประเมินอาการภาวะแทรกซ้อน มีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับตัวเลือก คือ ตรงกับฉันมากที่สุด ตรงกับฉันมาก ตรงกับฉันปานกลาง ตรงกับฉันน้อย และตรงกับฉันน้อยที่สุด

แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและวัตถุประสงค์ (The index of item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.89 และ 0.88 จากนั้นนำไป pilot study จำนวน 20 คน และตรวจสอบความเชื่อมั่นจากสูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.93 และ 0.98 ตามลำดับ

### วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

**ระยะที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล :** การเก็บข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้ง 80 คน จากนั้นให้ทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง สำหรับกลุ่มควบคุมนั้นในสัปดาห์ที่ 1 และมีการให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพของตนเพื่อชะลอไตเสื่อมตามปกติ หลังจากนั้นสัปดาห์ที่ 7 ผู้วิจัยขอเข้าพบอีกครั้ง เพื่อเก็บข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มควบคุม

**ระยะที่ 2 ผู้วิจัยทำการทดลองในกลุ่มทดลอง :** ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ แบ่งกิจกรรมเป็น 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทางแอปพลิเคชันไลน์ทุกวัน ๆ ละ 30 นาที เป็นเวลา 2-3 ครั้งต่อ 1 สัปดาห์ นาน 8 สัปดาห์ และกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพัฒนาทักษะการปฏิบัติตนเพื่อชะลอไตเสื่อม ด้วยการจัดการเรียนรู้ร่วมกันแบบกลุ่มบำบัด (Self Help Group) ที่โรงพยาบาล แบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 ครั้งคือ สัปดาห์ที่ 3 และ 6 ในการจัดกิจกรรมแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (Functional health literacy) เป็นลักษณะสนทนากลุ่มที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ/หรือกิจกรรมกลุ่มทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยแบ่งเป็น 3 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) กิจกรรมการวิเคราะห์ความรู้ความเชื่อ และประสบการณ์เดิม ในการปฏิบัติตนเพื่อชะลอไตเสื่อม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที 2) กิจกรรมการพัฒนาทักษะด้านความรู้และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อชะลอไตเสื่อม

จัดกิจกรรมกลุ่มทางแอปพลิเคชันไลน์โดยใช้สื่ออินโฟกราฟิกส์ (Infographic) ภาพเคลื่อนไหวประกอบคลิปวิดีโอ (Clip VDO) ใช้เวลาประมาณ 30 นาทีให้ความรู้เรื่องการชะลอไตเสื่อมด้วย และ 3) กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะพฤติกรรมปฏิบัติตนเพื่อชะลอไตเสื่อม ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพตนเอง เป็นต้น ใช้เวลาประมาณ 30 นาที พร้อมกับติดตามผลทั้ง 8 สัปดาห์ โดยช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ การเยี่ยมที่บ้าน และการติดตามที่โรงพยาบาล ระดับที่ 2 การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy) โดยการทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม และเรียนรู้ร่วมกันแบบกลุ่มบำบัด (Self Help Group) เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะการปฏิบัติตนเพื่อชะลอไตเสื่อม เน้นการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึก และหาแนวทางร่วมกันในการช่วยเหลือ/แก้ไขปัญหา ใช้เวลาจัดกิจกรรมประมาณ 30 นาที ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6

**ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ :** ในสัปดาห์ที่ 7 โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต โดยทำการเก็บข้อมูลทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากกรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ หมายเลขรับรอง E. 004/ 2567 มีผลระหว่างวันที่ 10 เมษายน 2567 ถึง 9 เมษายน 2568 จากนั้น ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขอเข้าเก็บข้อมูล และเมื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงให้รับทราบถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการวิจัย และขออนุญาตเพื่อเก็บข้อมูลเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยจะให้เอกสารชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร ระบุนที่อยู่และเบอร์โทรของผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสะดวกในการติดต่อระหว่างการวิจัย ข้อมูลจากการวิจัยจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะในการวิจัยนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของ

ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อชะลอความเสื่อมของไต ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติทดสอบค่าที (Paired t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ระหว่างกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มควบคุม ใช้สถิติทดสอบ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป : คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 40 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 68 คน (ร้อยละ 85) และเป็นเพศชาย 12 คน (ร้อยละ 15) อายุเฉลี่ยพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 66-70 ปี จำนวน 40 คน (ร้อยละ 50) อายุ 61-65 ปี จำนวน 30 คน (ร้อยละ 37.5) สถานภาพสมรสพบว่า มีคู่/แต่งงานแล้ว จำนวน 45 คน (ร้อยละ 56.25)

คุณลักษณะด้านสุขภาพ น้ำหนักตัวเฉลี่ย พบว่ามีน้ำหนัก 61-70 กก. จำนวน 32 คน (ร้อยละ 40) ส่วนสูงโดยเฉลี่ยพบว่า ส่วนสูงระหว่าง 151-160 ซม. จำนวน 39 คน (ร้อยละ 48.75) รอบเอวเฉลี่ย 81-90 ซม. จำนวน 31 คน (ร้อยละ 38.75) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า มีการศึกษา ระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 57 คน (ร้อยละ 71.25) ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,000-15,000 บาท จำนวน 44 คน (ร้อยละ 55) จำแนกตามโรคประจำตัวที่ทำให้ไตเสื่อม พบว่า มีโรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว จำนวน 27 คน (ร้อยละ 33.75) มีโรคเบาหวานอย่างเดียว จำนวน 21 คน (ร้อยละ 26.25) มีโรคเบาหวานร่วมกับความดัน จำนวน 26 คน (ร้อยละ 32.5) มีโรคเบาหวานร่วมกับความดันและมีโรคอื่นร่วมด้วย จำนวน 6 คน (ร้อยละ 7.5) จำแนกตามความเสื่อมของไตและเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง พบว่า มีอัตราการกรองของไต อยู่ในระยะที่ 1 (eGFR  $\geq$  90) จำนวน 46 คน (ร้อยละ 57.5) อยู่ในระยะที่ 2 (eGFR 60-90) จำนวน 29 คน (ร้อยละ 36.25) อยู่ในระยะที่ 3 (eGFR 30-59) จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.25)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัย (n=40)

ความรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
1. ความรู้เพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต	2.17	0.28	น้อย	3.23	0.20	ปานกลาง	17.01	.000**
2. ความเชื่อเพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต	2.39	0.21	น้อย	3.19	0.26	ปานกลาง	16.91	.000**
3. ประสพการณ์เดิม ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน และชะลอความเสื่อมของไต	1.89	0.23	น้อย	3.22	0.22	ปานกลาง	33.41	.000**
ภาพรวม	2.14	0.16	น้อย	3.21	0.15	ปานกลาง	30.62	

\*\*p < .01

จากตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตของกลุ่มทดลอง ภาพรวมก่อนการทดลองอยู่ในระดับน้อย (M=2.14, S.D.=0.16) หลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (M=3.21, S.D.=0.15)

และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพพบว่าหลังทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัย (n=40)

พฤติกรรมสุขภาพก่อนทดลอง	หลังทดลอง			t			p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ	
1. ด้านการควบคุมอาหาร	2.38	0.27	น้อย	4.28	0.74	มาก	16.33 .000**
2. ด้านการควบคุมน้ำหนัก	2.12	0.38	น้อย	3.86	0.61	มาก	13.20 .001*
3. ด้านการควบคุมความดันโลหิต	2.21	0.38	น้อย	4.32	0.62	มาก	23.98 .000**
4. ด้านการควบคุมเบาหวาน	2.12	0.38	น้อย	4.10	0.74	มาก	18.38 .000**
5. ด้านการพักผ่อน	2.15	0.28	น้อย	4.00	0.75	มาก	16.09 .000**
6. ด้านการออกกำลังกาย	2.09	0.28	น้อย	3.77	0.78	มาก	12.87 .000**
7. ด้านการรับประทานยา	2.09	0.39	น้อย	3.58	0.96	มาก	12.07 .000**
8. ด้านการจัดการความเครียด	1.91	0.30	น้อย	3.39	0.45	ปานกลาง	18.71 .003*
9. ด้านการประเมินอาการ/ภาวะแทรกซ้อนของไตเสื่อม	2.11	0.37	น้อย	3.76	1.09	มาก	11.02 .000**
ภาพรวม	2.14	0.17	น้อย	3.88	0.49	มาก	22.51

จากตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อชะลอความเสื่อมของไตของกลุ่มทดลองภาพรวม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับน้อย (M=2.14, S.D.=0.17) หลังการทดลองอยู่ในระดับมาก (M=3.88, S.D.=0.49)

และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าหลังทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ มากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมวิจัย กับกลุ่มควบคุม (n=80)

ความรู้ด้านสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (40)			กลุ่มควบคุม (40)			t	p-value
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
1. ความรู้เพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต	3.23	0.20	ปานกลาง	2.23	0.26	น้อย	19.32	.000**
2. ความเชื่อเพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต	3.19	0.26	ปานกลาง	2.24	0.20	น้อย	20.07	.000**
3. ประสพการณ์เดิม ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต	3.22	0.22	ปานกลาง	1.83	0.20	น้อย	29.63	.000**
ภาพรวม	3.21	0.15	ปานกลาง	2.09	0.15	น้อย	33.35	

\*p < .01

จากตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (M=3.21, S.D.=0.15) กลุ่มควบคุม อยู่ในระดับน้อย (M=2.09, S.D.=0.15) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนน

เฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต พบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมวิจัย กับกลุ่มควบคุม (n=80)

พฤติกรรมสุขภาพกลุ่มทดลอง (40)	กลุ่มควบคุม (40)			t			p-value	
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
1. ด้านการควบคุมอาหาร	4.28	0.74	มาก	2.41	0.30	น้อย	14.77	.000**
2. ด้านการควบคุมน้ำหนัก	3.86	0.61	มาก	2.02	0.31	น้อย	16.98	.000**
3. ด้านการควบคุมความดันโลหิต	4.32	0.62	มาก	2.08	0.27	น้อย	21.02	.000**
4. ด้านการควบคุมเบาหวาน	4.10	0.74	มาก	2.16	0.30	น้อย	15.29	.000**
5. ด้านการพักผ่อน	4.00	0.75	มาก	2.32	0.34	น้อย	12.83	.000**
6. ด้านการออกกำลังกาย	3.77	0.78	มาก	2.26	0.33	น้อย	11.22	.000**
7. ด้านการรับประทานยา	3.58	0.96	มาก	2.08	0.39	น้อย	9.13	.000**
8. ด้านการจัดการความเครียด	3.39	0.45	ปานกลาง	1.71	0.32	น้อย	19.44	.000**
9. ด้านการประเมินอาการ/ภาวะแทรกซ้อนของไตเสื่อม	3.76	1.09	มาก	2.09	0.45	น้อย	8.96	.000**
ภาพรวม	3.88	0.49	มาก	2.12	0.18	น้อย	21.53	

\*p < .01

จากตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ภาพรวม อยู่ในระดับมาก (M=3.88, S.D.=0.49) กลุ่มควบคุม อยู่ในระดับน้อย (M=2.12, S.D.=0.18) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต พบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไต มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### การอภิปรายผลการวิจัย

**1. ด้านความรู้ด้านสุขภาพ :** จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตเพิ่มขึ้นจากระดับน้อย เป็นระดับปานกลาง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในด้านความรู้ ประสบการณ์การปฏิบัติตน และความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>5</sup> ที่พบว่า โปรแกรมให้ความรู้ด้านสุขภาพที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สามารถเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว

เป็นความดันโลหิตสูง การให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุทำให้สามารถเข้าใจและเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ<sup>3</sup> ที่ว่า “ความรู้ด้านสุขภาพมีหลายระดับและพัฒนาได้โดยผ่านการให้ความรู้ที่เหมาะสม” เช่นเดียวกับการเพิ่มขึ้นของความรู้หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ อาจเป็นผลมาจากการใช้วิธีการที่หลากหลายจึงช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับภาวะไตเสื่อม ส่วนการสนับสนุนและการติดตามผล ก็มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างความรอบรู้ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในชีวิตประจำวัน<sup>6</sup> แสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้ป่วยอยู่กับโรคที่เป็นอยู่ได้ โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้อีกด้วย

**2. ด้านพฤติกรรมสุขภาพ :** จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตเพิ่มขึ้นจากระดับน้อย เป็นระดับมาก และสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกด้าน โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการควบคุมความดันโลหิตและการควบคุมอาหาร ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ด้านสุขภาพกับการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรม มีความสัมพันธ์กันโดยตรง เนื่องจากการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพสามารถส่งผลต่อการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรคไตเรื้อรัง เช่น การควบคุมความดันโลหิต และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค<sup>7,8</sup> นอกจากนี้ ประเด็นที่น่าสนใจคือ แม้คะแนนการจัดการความเครียดจะเพิ่มขึ้นจากระดับน้อย เป็นระดับปานกลาง แต่ยังคงมีคะแนนต่ำกว่าพฤติกรรมด้านอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการจัดการความเครียดเป็นทักษะที่ซับซ้อนและต้องใช้เวลาในการพัฒนา โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ<sup>9</sup>

จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทั้งในด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เช่นเดียวกับการศึกษา<sup>10</sup> ที่พบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ 3 ประการ นี้ด้วย 1) โปรแกรมต้องออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย 2) ความต่อเนื่องและความเข้มข้นของการเรียนรู้ในโปรแกรม มีผลต่อการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และ 3) การติดตามและสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอเป็นองค์ประกอบสำคัญที่แสดงถึงประสิทธิผลความสำเร็จของโปรแกรมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม<sup>11,12,13</sup>

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

ผู้ทำงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์พยาบาล และทีมสุขภาพอื่น ๆ สามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อชะลอความเสื่อมของไตนี้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การปฏิบัติการพยาบาล และการดูแลเพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วย NCDs อื่น ๆ ได้

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายผลการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพไปยังกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือ NCDs เพื่อชะลอความเสื่อมของไต
2. ควรศึกษาเรื่องการเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียด โดยเพิ่มความเข้มข้นของกิจกรรมที่ช่วยพัฒนา

ทักษะการจัดการความเครียด ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่ม NCDs

3. ควรพัฒนาออกแบบโปรแกรมมาให้เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา และมีการติดตามผลลัพธ์ในระยะยาวของโปรแกรมฯ เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ปีงบประมาณ 2567 ทีมผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

### References

1. National Kidney Foundation. Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR). New York: National Kidney Foundation; 2020.
2. Jirubapa M. The slowly progressive chronic Kidney disease from adult to elder persons. The journal of Boromarajanani College of Nursing, Nakhonratchasima, 2014; 20(2): 5-15. (in Thai)
3. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21<sup>st</sup> century. Health Promot Int. 2000; 15(3): 259-67.
4. Cohen J. Power analysis for the behavioral sciences. New York : New York University; 1988.
5. Shrestha A, Singh SB, Khanal VK, Bhattarai S, Maskey R, & Pokharel PK. Health literacy and knowledge of chronic diseases in Nepal. HLRP: Health Literacy Research and Practice. 2018; 2(4): 221-30.
6. Taylor DM, Fraser S, Dudley C, Oniscu GC, Tomson C, Ravanan R, et al. Health literacy and patient outcomes in chronic kidney disease: a systematic review. Nephrol Dial Transplant. 2018; 33(9): 1545-58.

7. Wayo W, Konyai J, Intolo S, Methaapinunt K, & Phromboot R. The effectiveness patterns of nursing model to enhancement health literacy for delay renal impairment among patients with Non-Communicable Diseases living in rural community. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2025; 26(1): 278-86. (in Thai)
8. Chen PM, Lai TS, Chen PY, Lai CF, Yang SY, Wu V, et al. Multidisciplinary care program for advanced chronic kidney disease: reduces renal replacement and medical costs. *The American journal of medicine*. 2015; 128(1): 68-76.
9. Devraj R, Borrego M, Vilay AM, Gordon EJ, Pailden J, & Horowitz B. Relationship between health literacy and kidney function. *Nephrology*. 2015; 20(5): 360-7.
10. Wu SF, Lee MC, Liang SY, Lu YY, Wang TJ, & Tung HH. Effectiveness of a self-efficacy program for persons with diabetes: A randomized controlled trial. *Nursing & health sciences*. 2011; 13(3): 335-43.
11. Cavanaugh KL, Wingard RL, Hakim RM, Eden S, Shintani A, Wallston KA, et al. Low health literacy associates with increased mortality in ESRD. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2010; 21(11): 1979-85.
12. Osborn CY, Paasche-Orlow MK, Bailey SC, & Wolf MS. The mechanisms linking health literacy to behavior and health status. *American journal of health behavior*. 2011; 35(1): 118-28.
13. Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, & Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient education and counseling*. 2002; 48(2): 177-87.