

ประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลต่อการส่งเสริมความรู้ ทางด้านสุขภาพในการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนชนบท

The Effectiveness Patterns of Nursing Model to Enhancement Health Literacy
for Delay Renal Impairment among Patients with Non-Communicable Diseases
Living in Rural Community

วิทยา วาโย จรรยา คนใหญ่* สาคร อินโทโล่ กัลยารัตน์ เมธาอภินันท์ รุ่งทิพย์ พรหมบุตร

Wittaya Wayo Junya Konyai* Sakorn Intolo Kunlayarat Methaapinunt Rungtip Phromboot

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, ขอนแก่น, ประเทศไทย 40000

¹Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute,
Khon Kaen, Thailand 40000

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ทางด้านสุขภาพในการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนชนบทในระยะก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 120 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 60 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2. แบบสอบถามความรู้ทางด้านสุขภาพ (ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค = .88) 3. โปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา Independent t-test และ Repeated Measures ANOVA ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพในการชะลอภาวะไตเสื่อมของกลุ่มทดลอง ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพในการชะลอภาวะไตเสื่อมของกลุ่มทดลอง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมและระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนชนบทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ความรู้ทางด้านสุขภาพ, การชะลอภาวะไตเสื่อม, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, ชุมชนชนบท

Abstract

This study was quasi-experimental research using a two group, pretest-posttest design. The purpose of this research aimed to investigate the effectiveness patterns of nursing model to enhancement health literacy for delay renal impairment in baseline post-intervention and follower up. The study sample consisted of 120 people. The subjects with 60 of them being assigned into the experimental group and the other 60 into

Corresponding Author: *E-mail: Junya.k@bcnkk.ac.th

ได้รับทุนวิจัยเงินอุดหนุนเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ววน. ปีงบประมาณ 2566

วันที่รับ (received) 17 พ.ย. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 6 ม.ค. 2568 วันที่ตอบรับ (accepted) 19 ม.ค. 2568

control group. Research tools included: 1. The demographic characteristic interview protocol 2. The health literacy interview protocol (Cronbach's alpha coefficient .88) 3. The pattern of nursing model to enhancement health literacy. The data were analyzed by means of descriptive statistics, independent t-test and Repeated Measures ANOVA. The results revealed that the mean score of the health literacy of experimental group after participation patterns of nursing model to enhancement health literacy program was higher than control group with statistical significance ($p < .001$). The mean score of the health literacy of experimental group after participation patterns of nursing model to enhancement health literacy program and follow up was higher than control group with statistical significance ($p < .001$). The present study revealed that the program was effective to increase health literacy among patients with non-communicable diseases living in rural community.

Keywords: health literacy, delay renal impairment, non-communicable diseases, rural community

บทนำ

โรคไตวายเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยจากสถิติพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังเพิ่มขึ้นปีละ 7,800 คน มีผู้ป่วยสะสมทั่วประเทศร้อยละ 17.6 ของประชากรหรือประมาณ 8 ล้านคน¹ โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3 ร้อยละ 16.4² สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดไตวายเรื้อรังมาจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง¹ โดยเฉพาะโรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรัง พบร้อยละ 40 เนื่องจากมีอัตราการเสื่อมของการทำงานของไต เร็วกว่าสาเหตุอื่น³ นอกจากนี้ยังพบปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การมีโรคร่วมโรคเกาต์ ภาวะไขมันในเลือดสูง⁴ อีกทั้งปัจจัยเสี่ยงทางด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมในการดำเนินชีวิต ขาดการออกกำลังกายเป็นปัจจัยทำให้เกิดภาวะไตเสื่อมเพิ่มขึ้น⁵ การขาดสารอาหาร การลดน้ำหนักมากเกินไป การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะไตเสื่อมสูงขึ้น⁶ รวมทั้งปัญหาจะทวีความรุนแรงมากขึ้นโดยเฉพาะผู้ที่เจ็บป่วยทางด้านสุขภาพจิตใจรุนแรง เนื่องจากมีโอกาสที่จะได้รับการดูแลรักษาจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านไตน้อย นำไปสู่การเกิดผลกระทบในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น⁷

ความรุนแรงของโรคไตเสื่อมเกิดความผิดปกติในการทำงานด้านร่างกาย เกิดภาวะน้ำเกิน มีอาการคันตามร่างกาย⁸ ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง⁹ ผลกระทบด้านจิตใจ พบว่าผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลในด้านการควบคุมโรคให้อยู่ในภาวะปกติเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ปัญหาการดำเนินชีวิต การเตรียมอาหารที่เหมาะสม ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มักมีข้อจำกัดในการจัดการกับภาวะสุขภาพตนเองนำไปสู่โรค

ซึมเศร้าตามมา¹⁰ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาความรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อการแสวงหาความรู้ในการจัดการกับภาวะสุขภาพของตนเอง¹¹ ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมในการเกิดความทุกข์ทางด้านจิตใจ รูปแบบการเผชิญปัญหาทางบวกนำไปสู่คุณภาพชีวิตลดลงได้ ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ พบว่าผู้ป่วยและครอบครัวต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อมจำนวนมาก ซึ่งประเทศไทยพบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษาผู้ป่วยโรคไตไม่ติดต่อเรื้อรังที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (CRRT) อยู่ระหว่าง 57,502-116,890 บาทต่อคนต่อครั้ง และค่าใช้จ่ายรวมของผู้เข้ารับบริการ อยู่ระหว่าง 1,739-3,535 ล้านบาทต่อปี¹² หากขาดวิธีจัดการกับโรคและพฤติกรรมสุขภาพไม่ถูกวิธีทำให้แนวโน้มค่าใช้จ่ายที่ครอบครัวและรัฐจะต้องแบกรับอาจเพิ่มสูงขึ้นเป็นเท่าตัวได้

สถานการณ์ข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมจังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยทั้งหมด 144,378 คน หรือร้อยละ 11.67 ของประชากรเป็นผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชนบท ร้อยละ 89.65 หรือ 110,929 คน ส่วนเขตอำเภอเมือง พบร้อยละ 10.35 หรือ 33,449 คน ซึ่งแนวโน้มมีผู้ป่วยโรคไตเสื่อมมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปีเนื่องจากมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสม 113,205 คน ในจำนวนนี้ร้อยละ 79.37 หรือ 89,845 คน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีเพียง 23,360 คน หรือร้อยละ 20.63 ที่มีน้ำตาลในกระแสเลือดอยู่ในระดับปกติ ส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสะสม 181,967 คน ในจำนวนนี้ร้อยละ 55.09 หรือ 100,243 คน ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ปัจจุบันการจัดการบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในหน่วยปฐมภูมิเป็นรูปแบบการจัดการบริการที่มุ่งเน้นการรักษาโรคและจัดการทาง

คลินิกตามตัวชีวิต โดยที่รูปแบบการจัดบริการเชิงป้องกัน การเกิดโรคแทรกซ้อนและส่งเสริมการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ยังมีน้อยโดยเฉพาะการชะลอภาวะไตเสื่อม อีกทั้งแนวทางการปฏิบัติในการกำกับพฤติกรรมสุขภาพของตนเองไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มในการควบคุมโรคไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งความรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยในชนบทมีน้อยกว่าผู้ป่วยในชุมชนเมือง ทั้งด้านการค้นคว้าความรู้จากสื่อที่น่าเชื่อถือ การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมยังมีข้อจำกัด ทำให้การควบคุมความรุนแรงของโรคไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งรูปแบบการดูแลที่ผ่านมาส่วนใหญ่เน้นให้ความรู้จากบุคลากรทางด้านสุขภาพสำหรับการนำไปดูแลสุขภาพตนเอง แต่ยังคงขาดการส่งเสริมให้ผู้ป่วยค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ขาดการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของโฆษณาผลิตภัณฑ์ต่างๆ และยังขาดการสนับสนุนติดตามพฤติกรรมสุขภาพจากกลุ่มเพื่อนโรคไตติดต่อเรื้อรังที่เพียงพอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและบริการ การส่งเสริมด้านความเข้าใจข้อมูลและบริการที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ การตรวจสอบข้อมูลและบริการ การจัดการสุขภาพตนเอง การส่งเสริมด้านการสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การชะลอภาวะไตเสื่อมอย่างเหมาะสมรวมทั้งเพิ่มการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์เฉพาะ

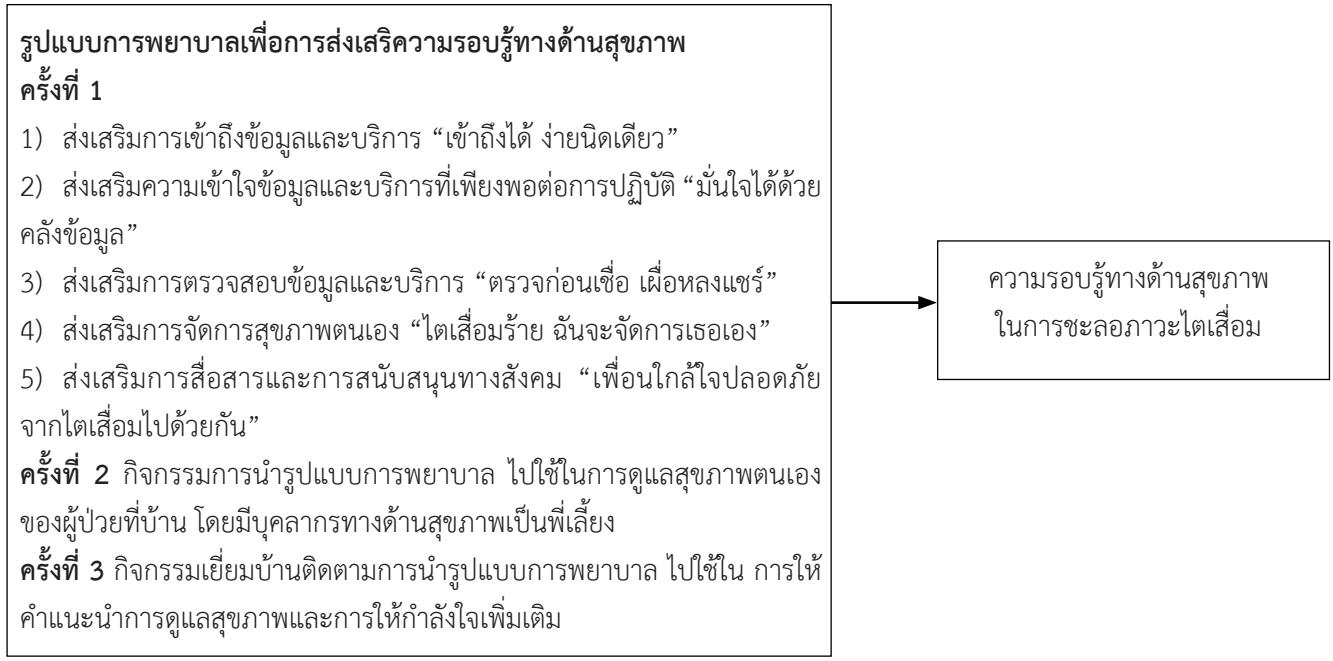
1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ทางด้านสุขภาพ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ทางด้านสุขภาพ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพ ของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีความรู้ทางด้านสุขภาพ (Health Literacy Model)¹³ มาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ซึ่งองค์ประกอบของการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) การคัดเลือกพื้นที่ในการดำเนินวิจัยด้วยวิธีการสุ่มแบบ Multi-stage sampling ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ทั้งหมด 26 อำเภอ ได้พื้นที่ในการดำเนินวิจัย 4 อำเภอ คือ อำเภอกระนวน อำเภอชนบท อำเภอเปือยน้อย และอำเภอภูผาม่าน และสุ่มคัดเลือกอำเภอเพื่อเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยได้อำเภอกระนวน และอำเภอชนบทเป็นพื้นที่กลุ่มทดลอง ส่วนอำเภอเปือยน้อย และอำเภอภูผาม่านเป็นพื้นที่กลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 50,788 คน ที่อาศัยอยู่อำเภอกระนวน อำเภอชนบท อำเภอเปือยน้อย อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอกระนวน อำเภอชนบท อำเภอเปือยน้อย อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 120 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี 2) สามารถอ่านออก เขียนได้ สื่อสารเข้าใจภาษาไทย 3) ไม่มีอาการทางร่างกาย เช่น แขน ขา สายตา เป็นต้น 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในระดับปกติที่ต้องพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล 2) มีประวัติของโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ได้แก่ โรคข้อเข่าเสื่อม โรคกระดูกพรุน ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรง 3) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการวิจัยได้มากกว่า 3 ครั้งเป็นต้นไป 4) ย้ายภูมิลำเนาไปอยู่นอกพื้นที่

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่มีความเป็นอิสระต่อกัน ใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง¹⁴ โดยคำนวณขนาดอิทธิพลจากการศึกษาที่ใกล้เคียง¹⁵ ได้ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 1.82 ระดับความเชื่อมั่น = .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ .80 ได้กลุ่มตัวอย่าง

ทั้งสิ้น 50 คน เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน เนื่องจากพื้นที่ดำเนินการในกลุ่มทดลองมี 2 อำเภอ คือ อำเภอกระนวนและอำเภอชนบท กลุ่มควบคุมมี 2 อำเภอ คือ อำเภอเปือยน้อยและอำเภอภูผาม่าน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงมีทั้งสิ้น 120 คน

เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 12 ข้อ 2) แบบสอบถามความรอบรู้ทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาเองครอบคลุมองค์ประกอบความรอบรู้ทางด้านสุขภาพทั้ง 5 ด้าน เป็นคำถามปลายปิดจำนวน 30 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งคะแนน 101 ขึ้นไปหมายถึงมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในระดับมาก การตรวจหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคทางด้านอายุรกรรมโรคไต พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียมของสมาคมโรคไตฯ และพยาบาลเฉพาะทางด้านฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .90 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสูตร Cronbach alpha coefficient กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้เท่ากับ 0.88

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการพยาบาลต่อการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการชะลอภาวะไตเสื่อม ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบตามกรอบความคิดความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับ สื่อสารให้เข้าใจต่อการปฏิบัติรวมทั้งเพิ่มเติมรูปภาพในสื่อ ภายหลังจากการปรับแก้ไขตามคำแนะนำแล้วได้นำไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองในการดำเนินกิจกรรมการวิจัย ดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 จัดอบรมให้ความรู้กับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเสื่อม ที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยดำเนินกิจกรรมโดยใช้ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมจำนวน 1 วัน ประกอบด้วย

1) การส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการ ด้วยชื่อกิจกรรม **“เข้าถึงได้ง่ายนิดเดียว”** กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ข้อมูล การบริการทางด้านสุขภาพ การติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพในการขอรับคำปรึกษาการดูแลตนเองที่เหมาะสม ใช้เวลาในการบรรยาย 45 นาที

2) การส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลและบริการที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ ด้วยชื่อกิจกรรม **“มั่นใจได้ด้วยคลังข้อมูล”** กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ในเรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง วิธีการดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้พร้อมทั้งให้คู่มือการดูแลตนเอง ใช้เวลาในการบรรยาย 1 ชั่วโมง

3) การส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพด้านการตรวจสอบข้อมูลและบริการ ด้วยชื่อกิจกรรม **“ตรวจก่อนเชื่อ เมื่อหลงแชร์”** กิจกรรมประกอบด้วย การบอกเล่าประสบการณ์ส่งต่อข้อมูลทางด้านโรค ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม จากนั้นผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันวางแผนหามาตรการป้องกันและตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 1 ชั่วโมง 30 นาที

4) การส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพด้านการจัดการสุขภาพตนเอง ด้วยชื่อกิจกรรม **“ไตเสื่อมร้ายฉันจะจัดการเธอเอง”** กิจกรรมประกอบด้วย การบอกเล่าประสบการณ์ของการจัดการสุขภาพตนเอง จากนั้นผู้วิจัยบรรยายให้คำแนะนำการจัดการสุขภาพตนเองที่ถูกต้อง สาธิตการเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับโรค สาธิตการออกกำลังกายที่ถูกวิธี ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 1 ชั่วโมง

5) การส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพด้านการสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม ด้วยชื่อกิจกรรม **“เพื่อนใกล้ใจปลอดภัยจากไตเสื่อมไปด้วยกัน”** กิจกรรมประกอบด้วย การแบ่งกลุ่มสนทนากลุ่มในประเด็นปัญหา

อุปสรรคของการดูแลตนเอง แนวทางการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของเพื่อนช่วยเพื่อน รวมทั้งการจับคู่ Buddy ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 1 ชั่วโมง 30 นาที

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 - 10 กิจกรรมการนำรูปแบบการพยาบาล ไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่บ้าน โดยมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนความรู้ทักษะต่างๆ รวมทั้งมอบหมายการดำเนินกิจกรรมทางแผนปฏิบัติการร่วมกับคู่ Buddy

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 11-12 กิจกรรมเยี่ยมบ้าน ติดตามการนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความรู้ การชะลอภาวะไตเสื่อม การให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพ และการให้กำลังใจเพิ่มเติม โดยดำเนินกิจกรรมที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ระยะเวลาในการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นเวลา 45 นาที

กลุ่มควบคุม

ผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม ภายหลังเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองแล้ว ในสัปดาห์ที่ 1-11 ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลสุขภาพร่างกายและกิจกรรมต่างๆ ทั่วไป ตามแนวทางของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เมื่อถึงสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการวิจัย

ระยะติดตามผล (Follow up)

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมตามโปรแกรม ผู้วิจัยจะนัดหมายกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะติดตามผล (Follow up) 1 เดือน หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 45 นาที

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย โดยก่อนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ยื่นขอจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมความปลอดภัย ความเสี่ยง ความสมัครใจยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยรวมทั้งกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาและยังได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่เช่นเดิม สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น รหัสโครงการ IRB-BCNKK-34-2023

ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) สถิติ Independent t-test และสถิติการวัดซ้ำ Repeated Measures ANOVA

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65 และ 88.3 ตามลำดับ ด้านอายุ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 61.10 ปี กลุ่ม

ควบคุมมีอายุเฉลี่ย 62.77 ปี ระดับการศึกษาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ระดับประถมศึกษา ระยะเวลาของการเป็นโรค พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีประวัติโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60 และ 76.7 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมรูปแบบ การพยาบาลเพื่อการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent t-test จากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ (Normal distribution) จึงผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมรูปแบบการพยาบาลเพื่อการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Independent t-test	df	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ					-68.166	118	<.001*
กลุ่มควบคุม (n = 60)	77.08	5.02	76.78	3.35			
กลุ่มทดลอง (n = 60)	76.98	5.15	133.63	3.85			

*p < .05

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมรูปแบบการพยาบาลเพื่อการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ทางด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรอบรู้ด้านการการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง

และระยะติดตามผล วิเคราะห์ข้อมูลความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง (Two way repeated measure ANOVA) จากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ (Normal distribution) และทดสอบความแปรปรวนของการวัดซ้ำด้วยวิธี Mauchly's Test of Sphericity มีค่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน (Homogeneity of variances) ซึ่งผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ จึงรายงานผลโดยใช้ค่า Sphericity Assumed

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแปรปรวนวัดซ้ำสองทางของคะแนนความรอบรู้ด้านการการชะลอภาวะไตเสื่อม

Health literacy	SS	df	F	partial η^2	p-value
การทดสอบระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม (Group)	132403.38	1	4167.10	.972	< .001*
ความคลาดเคลื่อน (Error)	3749.28	118	31.77		

*p < .05

จากตารางที่ 2 ความแปรปรวนวัดซ้ำสองทางของคะแนนความรู้ด้านการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยที่มีโรคไตติดต่อเรื้อรังในระยะก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง และระยะติดตามผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนความรู้ด้านการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยที่มีโรคไตติดต่อเรื้อรัง มีความแตกต่างกันระหว่าง Baseline ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การอภิปรายผลการวิจัย

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพของกลุ่มทดลอง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรู้ทางด้านสุขภาพ (Health literacy)¹³ มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งออกแบบโดยใช้อ็องศ์ประกอบ 5 ด้าน ผ่านกิจกรรมที่สนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างได้เกิดความรู้ทางด้านสุขภาพระดับขั้นพื้นฐาน และความรู้ทางด้านสุขภาพระดับขั้นปฏิสัมพันธ์¹⁶ โดยมีกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ การแนะนำช่องทางค้นหาความรู้ การมีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน Buddy สุขภาพ การตรวจสอบข้อมูลข่าวสารก่อนเชื่อและแชร์ไปยังบุคคลอื่น รวมทั้งการติดตามเยี่ยมบ้านสนับสนุนให้กำลังใจในการดูแลตนเอง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีระดับความรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁷ พบว่ากลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องอาหาร การอ่านสลากโภชนาการ การเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการแสวงหาความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามในชุมชนชนบทมีข้อจำกัดทางการอ่าน การค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองที่ไม่ถูกต้อง มีส่วนทำให้พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมต่อการจัดการกับภาวะสุขภาพได้ การส่งเสริมทักษะทางด้านความรู้ทางสุขภาพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์สามารถพัฒนาความรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อมได้¹⁸ ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพส่งผลทำให้ผู้ป่วย

กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ในการชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อมสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยลดการเกิดภาระ (Burden) ต่อปัญหาสุขภาพและทางด้านการเงินรวมทั้งส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวเพิ่มสูงขึ้น¹⁹

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ภายหลังการทดลอง (Week 12) และระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁵ พบว่า คะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมทักษะด้านการฟัง สื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล และทักษะทางสังคมทำให้มีแนวทางในการนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เช่นเดียวกับการศึกษา²⁰ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพมีคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลและบริการที่เพียงพอรวมทั้งการได้รับสิ่งสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสมส่งผลทำให้บุคคลมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น²¹ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ²² จากแนวคิดความรู้ทางด้านสุขภาพ¹³ ที่นำองค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลทางด้านสุขภาพในการชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อม ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคไตติดต่อเรื้อรังที่นำไปสู่การเกิดภาวะไตเสื่อม ด้านการสื่อสารกับบุคลากรทางด้านสุขภาพและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ด้านการตัดสินใจนำข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือมาใช้ในการดูแลตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อที่หลากหลายน่าเชื่อถือ และด้านการจัดการตนเองเพื่อชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อมตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่งผลทำให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้ทางด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้บุคคลมีการพัฒนาตนเองในการแสวงหาความรู้เพื่อประกอบกับการตัดสินใจดูแลสุขภาพที่เหมาะสม²³ เสริมสร้างความสมบูรณ์แข็งแรงทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม²⁴ นำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

จากข้อค้นพบการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมรูปแบบการพยาบาลสามารถส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำผลการวิจัยไปใช้จึงควรมีการประเมินความต้องการทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อการออกแบบการดูแลที่เหมาะสม ร่วมกับการประยุกต์การดูแลร่วมกับครอบครัวและชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการนำไปปฏิบัติ โดยสามารถบูรณาการรูปแบบการดูแลให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ความเหมาะสมของเนื้อหา และควรมีการกำกับติดตามพฤติกรรมสุขภาพเป็นระยะเพื่อเพิ่มเติมทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะที่จะทำวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาประเมินผลของการดำเนินงานโครงการ (Evaluation research) เพื่อวิเคราะห์ ความถี่และจำนวนครั้งของการร่วมกิจกรรม (Reach) ผลที่เกิดขึ้นจากนวัตกรรมทั้งทางบวกและลบ (Effectiveness) การนำไปสู่การปฏิบัติ (Adoption) การดำเนินงาน (Implementation) และความต่อเนื่องของการใช้รูปแบบการพยาบาล (Maintenance) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ รวมทั้งสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยพื้นฐาน (Fundamental fund) ประจำปี 2566

References

1. The Nephrology Society of Thailand. Clinical Practice Recommendation for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease in Adults 2022. Bangkok: Srimuang Printing CO., LTD. 2022. (in Thai).
2. Kotchaseeni P, & Tangsanga K. Comprehensive review of nephrology. Bangkok: The Nephrology Society of Thailand. 2020. (in Thai).

3. Ying M, Shao X, Qin H, Yin P, Lin Y, Wu J, & Zheng Y. Disease burden and epidemiological trends of chronic kidney disease at the global, regional, national levels from 1990 to 2019. *Nephron*. 2024; 148(2): 113-23.
4. Leawsatianwong K, & Apajitt P. Factors Effecting of Risk Progressive in Chronic Kidney Disease. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospital*. 2023; 38(3): 605-16. (in Thai).
5. Bishop N, Burton J, Graham-Brown M, Stensel D, Viana J, & Watson E. Exercise and chronic kidney disease: potential mechanisms underlying the physiological benefits. *Nature Reviews Nephrology*. 2023; 19(4): 244-56.
6. Alkhatib L, Diaz V, Varma S, Chowdhary A, Bapat P, Pan H, Kalra K. Lifestyle modifications and nutritional and therapeutic interventions in delaying the progression of chronic kidney disease: a review. *Cureus*. 2023; 15(2): 1-10.
7. Carswell C, Cogley C, Bramham K, Chilcot J, Noble H, & Siddiqi N. Chronic kidney disease and severe mental illness: a scoping review. *Journal of nephrology*. 2023; 36(6): 1519-47.
8. Duong H, Tesfaye W, Van C, Sud K, Truong M, Krass I, & Castelino L. Sick day management in people with chronic kidney disease: a scoping review. *Journal of Nephrology*. 2023; 36(5): 1293-306.
9. Teerasiroj T, & Lertlum L. The Role of Nurses in Health Promotion and Prevention for Slowing Progression of Chronic Kidney Disease in Stage 3-4 CKD Patient. *Nursing, Health, and Education Journal*. 2023; 6(1): 76 – 85. (in Thai).
10. Ratchawichak C. The effects of resilience enhancement program on depression in type 2 diabetes patients. *Journal of Environmental Education Medical and Health*. 2024; 9(2): 94 -102. (in Thai).

11. Wayo W, Kadsanit K, Konyai J, Chanhuana S, Phromboot R, & Zahuang V. The Effects of Health Literacy Enhancement Program on Health Literacy and Prevention Behavior of Hypertension among Community – Dwelling Older Adults. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2023; 24(1): 43 – 52. (in Thai).
12. Sutawong J, Saeraneesopon T, Srisawat N, Isaranuwatthai W, Riewpaiboon A. Incidence, Cost and Budget Impact of Continuous Renal Replacement Therapy in Thailand. *Journal of Health Systems Research*. 2023; 17(4): 716 – 30. (in Thai).
13. Nutbeam D. The Evolving Concept of Health Literacy. *Social Science and Medicine*. 2008; 67(2008): 2072-8.
14. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. 1988.
15. Techaboonya R, Moolsart S, & Tipkanjanaraykha K. The Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Patients with Type 2 Diabetes at Risk of Chronic Kidney Disease. *Journal of Health and Nursing Research*. 2021; 37(2): 50 – 62. (in Thai).
16. Saranrittichai K. *Health Literacy: Concepts, Theories and Applicat*. Khon Kaen: Khon Kaen University. 2020 (in Thai).
17. Seedaket S, Chotchai T, Chutchaipolrut A, Chotchai N, & Padphai I. Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Kidney Degenerative Prevention among Type II Diabetic Mellitus Patients with Stage 3 Chronic Kidney Condition. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2022; 32(1): 195 – 205. (in Thai).
18. Ausing S, & Methakajanasak N. The Effect of Functional Health Literacy Promotion Teaching Package Related to Rapid Decline in Kidney Function on Knowledge and The Ability to Read and Understand Health Numbers Among Patients with Type 2 Diabetic Mellitus. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2023; 17(2): 408 – 22 (in Thai).
19. Wiczorek M, Meier C, Vilpert S, Reinecke R, Borrat-Besson C, Maurer J, & Kliegel M. Association between multiple chronic conditions and insufficient health literacy: cross-sectional evidence from a population-based sample of older adults living in Switzerland. *BioMed Central public health*. 2023; 23(1): 1-11.
20. Seangpraw K, Ong-Artborirak P, Boonyathee S, Bootsikeaw S, Kantow S, Panta P, & Winaiprasert P. Effect of health literacy intervention on glycemic control and renal function among Thai older adults at risk of type 2 diabetes mellitus. *Clinical Interventions in Aging*. 2023; 18(1) 1465-76.
21. Dinh H, & Bonner A. Exploring the relationships between health literacy, social support, self-efficacy and self-management in adults with multiple chronic diseases. *BioMed Central Health Services Research*. 2023; 23(1): 1-10.
22. Billany E, Thopte A, Adenwalla F, March S, Burton O, & Graham-Brown P. Associations of health literacy with self-management behaviours and health outcomes in chronic kidney disease: a systematic review. *Journal of Nephrology*. 2023 ; 36(5): 1267- 81.
23. Fenta T, Kidie A, Tiruneh G, Anagaw F, Bogale K, Dessie A, & Ayal G. Exploring barriers of health literacy on non-communicable disease prevention and care among patients in north wollo zone public hospitals; Northeast, Ethiopia, 2023: application of socio-ecological model. *BioMed Central Public Health*. 2024; 24(1): 1-10.
24. Guo A, Jin H, Mao J, Zhu W, Zhou Y, Ge X, & Yu D. Impact of health literacy and social support on medication adherence in patients with hypertension: a cross-sectional community-based study. *BioMed Central cardiovascular disorders*. 2023; 23(1): 1-10.