

ประสิทธิผลของโปรแกรมการพยาบาลทางไกล เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง The Effectiveness of Telenursing Dietary Change Program for Elderly with Dyslipidemia

สุพิชชา อร่ามทอง ณัฐกฤตา ศิริโสภณ* ธริสรา จิรเสถียรพร

Suphitcha Aramthong Nutthakritta Sirisophon* Tharisara Chirasatienpon

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10900

Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 10900

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพยาบาลทางไกลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง โดยเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในตัวบุคคลตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60-69 ปี ที่รับบริการห้องตรวจโทรเวชกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ และมีระดับ LDL-C >100 มก./ดล. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรได้จำนวน 32 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 16 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลทางไกลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการพยาบาลทางไกลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Paired samples t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น โปรแกรมการพยาบาลทางไกลฯ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การพยาบาลทางไกล, ผู้สูงอายุ, การรับรู้ความสามารถของตนเอง, ภาวะไขมันในเลือดสูง

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effectiveness of telenursing dietary change program for elderly with dyslipidemia by assessing changes in intrapersonal factors based on Self-efficacy theory and dietary behaviors. The sample consisted of 60-69-year-old who had received services at the OPD Telemedicine of Bhumibol Adulyadej Hospital, Royal Thai Air Force, and had LDL-C levels

Corresponding Author: Email: Nuttakritta.s@ku.th

วันที่รับ (Receive) 23 มี.ค. 2568 วันที่แก้ไขสำเร็จ (Revised) 2 พ.ค. 2568 วันที่ตอบรับ (Accepted) 12 พ.ค. 2568

exceeding 100 mg/dL. The sample size of 32 was determined using a statistical formula, and participants were equally divided into an experimental group and a comparison, with 16 in each group, selected through simple random sampling. The experimental group received a telenursing dietary change program for four weeks, while the comparison group received standard telenursing care according to hospital protocols. Data were collected using a researcher-developed questionnaire and were analyzed using percentages, mean, and standard deviation, including Paired samples t-test for within-group comparisons and independent t-test for between-group comparisons.

The results showed that the experimental group significantly increased perceived self-efficacy, outcome expectations, and dietary behavior compared to the pre-intervention period and the comparison group at a statistically significant level of .05. In conclusion, these findings suggest that the telenursing dietary change program was effective in improving the dietary behaviors of elderly individuals with dyslipidemia.

Keywords : Telenursing, Elderly, Self-Efficacy, Dyslipidemia

บทนำ

ปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขในปัจจุบันที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนทั่วโลก และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งคือโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด¹ ในประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวประมาณ 80,000 คนต่อปี หรือเฉลี่ยวันละ 220 คน² เมื่อศึกษาเชิงระบาดวิทยาและทางคลินิกพบว่า ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดจะแปรผันโดยตรงกับระดับไขมันแอลดีแอล³ (LDL-C) หรือโรคไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) โดยพบมากที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.7 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยต้น (60-69 ปี) บางส่วนได้รับการรักษาแต่ยังคงควบคุมภาวะโรคไม่ได้^{4,5} ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น ประกอบกับการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จึงคาดการณ์ได้ว่าโรคไขมันในเลือดสูงจะเป็นปัญหาสำคัญในอนาคต ซึ่งความรุนแรงของโรคจะมากขึ้นเมื่อก้าวสู่วัยสูงอายุจากการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม³ ร่วมกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบเชิงลบกับสุขภาพ โดยเฉพาะสังคมเมือง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แนวทางการรักษาภาวะไขมันในเลือดสูงที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรรักษาด้วยการใช้ยาร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะด้านโภชนาการ ซึ่งเป็นวิธีการสำคัญที่ประหยัดและได้ผลดี⁶ นอกจากนี้การบริโภคอาหารยังส่งผลต่อระดับไขมันแอลดีแอลโดยตรง⁷ และพบปัจจัยเชิงสาเหตุหลักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าว คือการรับรู้ความสามารถของตนเอง⁸

ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory)⁹ มาเป็นกรอบการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการสร้างเชื่อมั่นในตนเอง และความพยายามในการปฏิบัติพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จด้วยความคาดหวังว่าจะเกิดผลดีต่อตนเอง ให้สามารถควบคุมระดับไขมันในเลือด ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้สุขภาพ และสามารถปรับตัวต่อความเสื่อมถอยทางร่างกาย¹⁰ ขณะเดียวกัน สถานการณ์โรคอุบัติใหม่ ทำให้การใช้ระบบโทรเวชกรรมแพร่หลายในทางการแพทย์ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ตามนโยบายดิจิทัลสุขภาพ Smart hospital รวมทั้งนโยบายยุทธศาสตร์การพยาบาลและการผดุงครรภ์ผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกล¹¹ เพื่อยกระดับสมรรถนะของระบบบริการสัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตในกลุ่มผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 67.3¹² ซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นประโยชน์ของการพยาบาลทางไกล (Telenursing) ที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อสร้างความเท่าเทียมด้านการดูแลสุขภาพ และเอื้อต่อการเข้าถึงบริการรักษาพยาบาล รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายและเวลาการเดินทางมายัง

หน่วยบริการ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพตามกระบวนการพยาบาล ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ด้วยการพยาบาลทางไกลเพื่อติดตามอาการ เสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม^{13,14} จากงานวิจัยที่ผ่านมา การพยาบาลทางไกลถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการดูแลสุขภาพแก่ผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งยังแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ความสามารถของตนเองเป็นกลยุทธ์สำคัญของการพยาบาลทางไกลที่มีประสิทธิผล^{15,16} ดังนั้น โปรแกรมการพยาบาลทางไกลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง มีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณค่าและมีความสุข สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านการมีสุขภาวะและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี ลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ได้ 1 ใน 3 ภายในปี พ.ศ. 2573

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพยาบาลทางไกลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรม

โปรแกรมการพยาบาลทางไกลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ประสบการณ์เปลี่ยนชีวิต กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 อาหารยอดฮิต พิชิตโรคร้าย กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 ลดละอาหารพิษ ชีวิตสบาย กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 โบกมือบายบายไขมันเลว โดยมีกลวิธีสำคัญในกิจกรรมการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory)^{8,9}

1. ประสบการณ์จากการลงมือทำด้วยตนเอง
2. ประสบการณ์จากตัวแบบ
3. การกระตุ้นอารมณ์
4. การชักจูงด้วยคำพูด

การบริโภคอาหาร ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยนำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory)⁸ ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุภายในตัวบุคคลจากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง⁹ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยออกแบบโปรแกรมการพยาบาลทางไกลฯ ตาม 4 กลวิธีของทฤษฎีให้สอดคล้องกับองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถของตนและความคาดหวังในผลลัพธ์⁸ โดยเชื่อว่าจะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร^{6,7} ตามปัจจัยชีวสังคมและความเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล^{17,18,19} จึงกำหนดกรอบแนวคิดดังนี้

- การรับรู้ความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
- ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร^{6,7}

- การหลีกเลี่ยงหรือจำกัดการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง
- การเลือกชนิดและปริมาณอาหารที่เหมาะสม
- การเพิ่มการรับประทานผักผลไม้และธัญพืช

ตัวแปรอธิบาย

1. เพศ¹⁷
2. อายุ¹⁷
3. ระดับการศึกษา¹⁷
4. รายได้¹⁷
5. ระยะเวลาที่เป็นโรคไขมันในเลือดสูง¹⁷
6. ระดับไขมันแอลดีแอล¹⁸
7. ยาที่ใช้รักษาภาวะไขมันในเลือดสูง¹⁹

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental Research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม ใช้แผนการทดลองแบบวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-test post-test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไขมันในเลือดสูง และเข้ารับบริการห้องตรวจโทรเวชกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ในปี พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60-69 ปี มีระดับไขมันแอลดีแอล >100 มก./ดล. และหรือได้รับยาลดไขมันในเลือด สามารถสื่อสารผ่านอุปกรณ์สื่อสาร ใช้งานโปรแกรม Zoom และแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ได้ สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ยินยอมและไม่มีอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรสำหรับตัวอย่างสองกลุ่มอิสระ ได้จำนวน 32 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยวิธีการจับคู่ (Matched pair) ให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับไขมันแอลดีแอล และการใช้ยา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เลขที่เอกสารรับรองโครงการวิจัย IRB No.104/67 วันที่รับรอง 16 ธันวาคม พ.ศ.2567 โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้แก่ 1) หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person) 2) หลักการให้ประโยชน์ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence/non-maleficence) และ 3) หลักความยุติธรรม (Justice) ทั้งนี้ การนำเสนอข้อมูลทั้งหมดกระทำในภาพรวมเท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการทดลอง ทบทวนวรรณกรรมเสนอโครงร่างวิจัยแก่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยที่มีประสบการณ์พยาบาลไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อช่วยเหลือดำเนินการทดลอง

2. ขั้นดำเนินการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1 วัดผลก่อน

การทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นสัปดาห์ที่ 2-5 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลทางไกลฯ ทั้งหมด 4 ครั้งตามแผน โดยแบ่งเป็นสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 45 นาที ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการพยาบาลทางไกลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล และในสัปดาห์ที่ 6 วัดผลหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามชุดเดียวกันทั้งสองกลุ่ม

3. ขั้นหลังดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและมอบค่าใช้จ่ายบริการอินเทอร์เน็ต นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และรายงานผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบ่งเป็นข้อมูลปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่เป็นโรคไขมันในเลือดสูง ระดับไขมันแอลดีแอล และยาที่ใช้รักษาภาวะไขมันในเลือดสูง 2) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด 3) แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบ 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติ ซึ่งเครื่องมือได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1 ทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า Cronbach' alpha เท่ากับ 0.85

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการพยาบาลทางไกลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ประกอบด้วยแผนให้การพยาบาลทางไกล 4 กิจกรรม โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ได้แก่ 1) ประสบการณ์จากการลงมือทำด้วยตนเอง เช่น การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ฝึกทักษะการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง การวางแผนและบันทึกการบริโภคอาหาร 2) การใช้ประสบการณ์จากตัวแบบ เช่น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากตัวแบบ การสาธิตการประกอบอาหารและการเลือกบริโภคอาหาร และการให้

คำปรึกษาแนะนำการบริโภคอาหาร 3) การกระตุ้นอารมณ์ เช่น การตั้งเป้าหมาย การประเมินสุขภาพ การพูดคุยชมเชย ให้รางวัล และ 4) การชักจูงด้วยคำพูด เช่น การพูดคุยชวนให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการให้ข้อมูลโภชนาการ ซึ่งกลวิธีดังกล่าวมุ่งส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ เพื่อให้มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การเลือกชนิดและปริมาณอาหารที่เหมาะสม และเพิ่มการรับประทานผักผลไม้และธัญพืชผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยจัดระดับความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ คุณภาพดีมาก คุณภาพดี คุณภาพปานกลาง คุณภาพพอใช้ และคุณภาพควรปรับปรุง ผลการประเมินได้ค่าเฉลี่ย 4.50 จัดอยู่ในระดับดีมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมบริโภคอาหาร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลทางไกลฯ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมบริโภคอาหารภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง	ก่อนการทดลอง(n=16)		หลังการทดลอง(n=16)		t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
การรับรู้ความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร							
กลุ่มทดลอง	56.69	7.06	71.06	11.62	-3.931	15	.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	55.75	5.41	57.31	8.36	-1.226	15	.239
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร							
กลุ่มทดลอง	53.63	6.46	63.88	9.69	-3.918	15	.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	53.06	8.39	53.63	8.37	-0.503	15	.622
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร							
กลุ่มทดลอง	33.63	5.50	42.31	6.39	-4.382	15	.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	33.88	4.66	33.94	6.21	-0.083	15	.935

* p-value < .05

ใช้สถิติ Paired sample t-test ระหว่างกลุ่ม ใช้สถิติ Independent sample t-test ผลการทดสอบด้วย Shapiro-wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มคล้ายคลึงกัน โดยมีเพศชายและหญิง ร้อยละ 50 เท่ากัน

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ อายุ 65-69 ปี ร้อยละ 56.25 (เฉลี่ย 65 ปี) ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-50,000 บาท ร้อยละ 37.50 เป็นโรคไขมันในเลือดสูงมาแล้ว 1-5 ปี ร้อยละ 37.50 และ 6-10 ปี ร้อยละ 37.50 ระดับไขมันแอลดีแอลอยู่ในช่วง 100-129 มก./ดล. ร้อยละ 56.25 (เฉลี่ย 131.63 มก./ดล.) ได้รับยารักษา 1 ชนิด ร้อยละ 93.75 เป็นกลุ่มยา Statin ร้อยละ 75

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ อายุ 65-69 ปี ร้อยละ 56.25 (เฉลี่ย 64 ปี) ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-50,000 บาท ร้อยละ 37.50 เป็นโรคไขมันในเลือดสูงมาแล้ว 1-5 ปี ร้อยละ 50 ระดับไขมันแอลดีแอลอยู่ในช่วง 100-129 มก./ดล. ร้อยละ 56.25 (เฉลี่ย 129.88 มก./ดล.) ได้รับยารักษา 1 ชนิด ร้อยละ 93.75 เป็นกลุ่มยา Statin ร้อยละ 81.25

จากตารางที่ 1 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\bar{X}=56.69$, $SD=7.06$) ความคาดหวังในผลลัพธ์ ($\bar{X}=53.63$, $SD=6.46$) และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($\bar{X}=33.63$, $SD=5.50$) อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\bar{X}=71.06$, $SD=11.62$) ความคาดหวังในผลลัพธ์ ($\bar{X}=63.88$, $SD=9.69$) และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($\bar{X}=42.31$, $SD=6.39$) อยู่ในระดับสูง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\bar{X}=55.75$, $SD=5.41$) ความคาดหวังในผลลัพธ์ ($\bar{X}=53.06$,

$SD=8.39$) และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($\bar{X}=33.88$, $SD=4.66$) อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\bar{X}=57.31$, $SD=8.36$) ความคาดหวังในผลลัพธ์ ($\bar{X}=53.63$, $SD=8.37$) และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($\bar{X}=33.94$, $SD=6.21$) อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=16)		กลุ่มเปรียบเทียบ(n=16)		t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
การรับรู้ความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร							
ก่อนการทดลอง	56.69	7.06	55.75	5.41	0.422	30	.676
หลังการทดลอง	71.06	11.62	57.31	8.36	3.842	30	.001*
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร							
ก่อนการทดลอง	53.63	6.46	53.06	8.39	0.213	30	.833
หลังการทดลอง	63.88	9.69	53.63	8.37	3.202	30	.003*
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร							
ก่อนการทดลอง	33.63	5.50	33.88	4.66	-0.139	30	.891
หลังการทดลอง	42.31	6.39	33.94	6.21	3.757	30	.001*

* p-value < .05

จากตารางที่ 2 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=71.06$, $SD=11.62$) ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=57.31$, $SD=8.36$) ในด้านคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ กลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=63.88$, $SD=9.69$) กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=53.63$, $SD=8.37$) และด้านคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=42.31$, $SD=6.39$) กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=33.94$, $SD=6.21$)

สรุปหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์

และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการพยาบาลทางไกล เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตน ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ อธิบายได้ว่าโปรแกรมดังกล่าว มีกระบวนการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสมตามสภาพ ปัญหาปัจจัยภายในตัวบุคคลและประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ ความสามารถของตนเองเพื่อให้การพยาบาลทางไกล ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรม Zoom และ แอปพลิเคชันไลน์ กิจกรรมการเรียนรู้ในโปรแกรมการพยาบาล ทางไกลฯ ประกอบด้วย “ประสบการณ์เปลี่ยนชีวิต” ใช้ตัวแบบ บุคคลเล่าเรื่องราวความสำเร็จ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การบริโภคอาหาร ซึ่งให้เห็นข้อดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างสัมพันธ์ภาพและกระตุ้นการตั้งเป้าหมายของตนเอง “อาหารยอดฮิต พิชิตโรคร้าย” จูงใจด้วย Infographics การบริโภคอาหารที่เหมาะสม (คู่มือดูแลสุขภาพ) ประเมิน ความเสี่ยงด้วย Thai CV risk score แสดงความคิดเห็นเชิงบวก ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและพูดชื่นชมให้กำลังใจ ให้คำแนะนำประกอบสไลด์มัลติมีเดียเรื่องการบริโภคอาหาร ที่เหมาะสม ชมวิดีโอทัศนคติการประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ สาธิตและฝึกเลือกบริโภคอาหารสำหรับ 1 วัน แลกเปลี่ยน ประสบการณ์เลือกบริโภคอาหารให้มีสุขภาพดี “ลดละ อาหารพิษ ชีวิตสบาย” จูงใจด้วย Infographics (คู่มือดูแลสุขภาพ) และเล่นเกมฝึกทักษะการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง ประเมินรายการอาหารที่บริโภค ให้คำแนะนำประกอบสไลด์ มัลติมีเดียเรื่องอาหารที่ต้องงดและควรหลีกเลี่ยง ชมวิดีโอ ทัศนคติการประกอบอาหาร และบันทึกการบริโภคอาหารรายวัน โดยมีการติดตามผลพร้อมให้คำปรึกษารายบุคคล ระยะเวลา 5 วัน รวมทั้งกระตุ้นหรือพูดชมเชยเมื่อพบว่าการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมที่ดี “โบกมือบายบายไขมันเลว” มอบรางวัลแก่ ผู้ที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีที่สุด ทบทวนแนวทางการบริโภค อาหารที่เหมาะสม แบ่งปันเมนูสุขภาพและแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ อุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหในปัจจุบัน ร่วมกัน สาธิตและฝึกการวางแผนการบริโภคอาหารรายสัปดาห์ ให้กำลังใจและกระตุ้นให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จากกิจกรรม ดังกล่าว ส่งผลต่อการเพิ่มระดับการรับรู้ความสามารถ ของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ให้สูงขึ้น นำไปสู่การปฏิบัติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาวิจัยที่ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของ ผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง สามารถอธิบายตามองค์ ประกอบของตัวแปรที่ศึกษาได้ดังนี้

1. ด้านคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ($t=-3.931, p=.001$) ($t=3.842, p=.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการภาวะความดัน โลหิตสูงและภาวะไขมันในเลือดสูง²⁰ มีคะแนนการรับรู้ความ สามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($t=-3.31, p=.002$) และสอดคล้องกับการศึกษา²¹ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการทดลอง ($t=5.66, p<.001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.98, p<.001$)

2. ด้านคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ สูงกว่า ก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($t=-3.918, p=.001$) ($t=3.202, p=.003$) สอดคล้อง กับการศึกษา²² พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังของผลจาก การดูแลสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง ($t=-13.76, p=.000$) และสอดคล้องกับการศึกษา²¹ พบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ ในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการทดลอง ($t=28.65, p<.001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=8.06, p<.001$)

3. ด้านคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($t=-3.931, p=.001$) ($t=3.842, p=.001$) สอดคล้องกับการศึกษา²³ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภค อาหารสูงกว่าก่อนการทดลอง ($t=11.69, p<.001$) และสูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ ($t=3.03, p<.01$)

นอกจากนี้ การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถ ของตนเองโดยใช้ระบบการพยาบาลทางไกล แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อกำกับติดตามให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล คู่มือปฏิบัติการพยาบาล และโปรแกรมเพิ่มพูนทักษะสำหรับผู้ สูงอายุโรคเรื้อรัง²⁴ โดยวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม ทำให้งานวิจัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะ ไขมันในเลือดสูงสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อาหารได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้การพยาบาล ทางไกลเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองและ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง²⁵⁻²⁸ การพยาบาลทางไกล จึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการรับรู้ ความสามารถของตนเอง ส่งผลเชิงบวกต่อผู้สูงอายุ ซึ่งพัฒนา คุณภาพชีวิตโดยรวม สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง และลดระดับ ภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ อีกทั้งช่วยลดความ

จำเป็นและลดการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยการดูแลอย่างต่อเนื่องและตรงจุดมากขึ้น¹⁶

ดังนั้น โปรแกรมการพยาบาลทางไกลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จะช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง เกิดการรับรู้ความสามารถของตนร่วมกับความคาดหวังในผลลัพธ์ เมื่อทั้งการรับรู้ความสามารถของตนและความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มขึ้นในระดับที่สูงแล้ว จะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. สามารถนำข้อมูลไปพัฒนาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผ่านระบบสุขภาพทางไกล (Telehealth) หรือนำไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาลทางไกล (Telenursing) โดยใช้แอปพลิเคชันอื่น ๆ ที่สะดวกและเหมาะสมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ และควรคำนึงถึงสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. สามารถนำเครื่องมือและวิธีการวิจัยประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยรายกลุ่ม เพื่อความสะดวกในการส่งเสริมสุขภาพ ควบคู่กับการตรวจติดตามการรักษา เพื่อลดค่าใช้จ่ายและการเดินทางมาโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น รวมทั้งขยายผลในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษานี้พิจารณาเฉพาะปัจจัยภายในตัวบุคคล จึงควรพัฒนาโปรแกรมที่ครอบคลุมปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลต่อแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ความรู้ ค่านิยม อุปสรรคสื่อสาร ระบบบริการสุขภาพ และการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร รวมทั้งขยายผลในกลุ่มวัยอื่น

2. ควรติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และทดสอบผลเลือดเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในเชิงวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนขึ้น

3. ควรศึกษาถึงประสิทธิภาพเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับพิจารณาเป็นแนวปฏิบัติในการให้การ

พยาบาลทางไกลสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงต่อไป

References

1. World Health Organization. World health statistics 2024: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2024
2. Strategy and planning division of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Public Health Statistic A.D.2023. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2025. (in Thai)
3. Thongtang N, & Sriatsadaporn S, editors. Dyslipidemia. 2nd ed. Bangkok: Duen Tula; 2018. (in Thai)
4. National Statistical office, Social Statistics Division. The 2021 Health Behavior of Population Survey. Bangkok: National Statistical Office, Statistical Forecasting Division; 2021. (in Thai)
5. National Statistical Office, Social Statistics Division. The 2024 Survey of the Older Persons in Thailand. Bangkok: National Statistical Office, Statistical Forecasting Division; 2024. (in Thai)
6. Saetae S, & Sirisopon N. The Effectiveness of a Health Promotion Program Applying Protection Motivation Theory in Changing the Dietary Behavior of Employees with High Blood Cholesterol Vibhavadi Hospital Bangkok. Thai Red Cross Nursing Journal. 2022;15(2): 127-47. (in Thai)
7. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). European Heart Journal. 2020; 41(1): 111–88. doi: 10.1093/eurheartj/ehz455.

8. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W. H. Freeman; 1997.
9. Phopa Y, Prasertsong C, & Durongritichai W. Factors Associated Health Behaviors of Uncontrolled Dyslipidemia. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2015;16(1):123-30. (in Thai)
10. Remm S, Halcomb E, Hatcher D, Frost SA, & Peters K. Understanding relationships between general self-efficacy and the healthy ageing of older people: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*. 2023; 32(9-10):1587-98.
11. Nursing Division Ministry of Public Health. Guidelines for organizing a tele-nursing service system for the elderly at home with self-management. Nonthaburi: The Ministry of Public Health; 2024. (in Thai)
12. National Statistical office, Economic Statistics Division. The 2024 household survey on the use of information and communication technology (Quarter4) Bangkok: National Statistical Office, Statistical Forecasting Division; 2024. (in Thai)
13. Ghouлами-Shilsar F, & Esmaeilpour BM. Tele-nursing in chronic disease care: A systematic review. *Jundishapur of Journal Chronic Disease Care*. 2019;8(2): e84379.
14. Mangklakeree N, & Mangklakeree T. Telehealth: Alternative self-management promotion in people with diabetes during COVID pandemic. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2023; 24(2):1-9. (in Thai)
15. Wong AKC, Bayuo J, Wong FKY, Yuen WS, Lee AYL, & Chang PK, Lai JTC. Effects of a nurse-led telehealth self-care promotion program on the quality of life of community-dwelling older adults: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*. 2022;24(3):e31912.
16. Phosuwan A, Voraroon S, Jaiyungyuen U, & Peawnalaw S. The Use of Tele-Nursing Technology in Caring for Elderly People with Chronic Illnesses and Reducing Hospital Readmissions: A Systematic Review. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi*. 2024;7(1):131-46. (in Thai)
17. Chaigchin W, Chumpeeruang S, & Jampa W. Factor Influencing Cardiovascular Prevention Behavior among Elderly Living in the Rural Area Nakhonsawan. *Journal of Social Science and Cultural*. 2023;7(3):165-81. (in Thai)
18. Kullawong N, Apidechkul T, Upala P, Tamornpark R, Keawdoungek V, Wongfu C, et al. Factors associated with elevated low-density lipoprotein cholesterol levels among hill tribe people aged 30 years and over in Thailand: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2021; 21(1): 498. doi:10.1186/s12889-021-10577-3.
19. Rodson M. Factors Influencing Self-Care Behaviors of Hypercholesterolemia Patients Receiving Services Infirmity of the Provincial Electricity Authority Headquarters, Bangkok. (thesis). Bangkok: Dhurakij Pundit University; 2022. (in Thai)
20. Wu MP, Wu SFV, Lee MC, Peng LN, Tsao LI, & Lee WJ. Health-promotion interventions enhance and maintain self-efficacy for adults at cardiometabolic risk: a randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2019;82:61-6. doi: 10.1016/j.archger.2019.01.009
21. Sirited P, Hemtong W, Tunit P, Punawit C, Suphim B, Kaewrattanapattama O, et al. Effects of Self-care Behavioral Modification Program among Elderly Population with High Risk for Non-communicable Diseases of Phranakhon Si Ayutthaya Province. *Public Health Policy and Laws Journal*. 2022;8(1): 45-59. (in Thai)

22. Pissamorn C, Chaipin E, Prasansri A, & Thammakawinwong N. Application of Self-efficacy Theory on Health Behaviors of Elderly in Lampang Province. *Lanna Public Health Journal*. 2023; 19(1): 64-75. (in Thai)
23. Waramit J, Chaichanawirote U, & Danyuthasilpe C. Effect of the Self-efficacy Program on Blood Lipid Controlling Behavior in Patients with Coronary Artery Disease and Dyslipidemia. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 2018; 12(2): 174-83. (in Thai)
24. Thatsaeng B, Nunta P, Wongwiwatthananut N, Kamsen P, & Jantawang S. Development of Tele-nursing Model for Older Patients with Chronic Disease in Sansai District, Chiang-Mai Province. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2024; 32(1): 77-86. (in Thai)
25. Chanaman P, Wongpiriyayothar A, & Sittipakorn S. The Effects of a Health Belief Perception Promotion Program Using Tele-nursing on Stroke Prevention Behaviors in Patients with Uncontrolled Hypertension. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*. 2023; 38(4): 408-24. (in Thai)
26. Vasuri A, Wirojratana V, Watanakijkrilert D, & Assantachai P. Effects of Self-Regulation Program on Self-Management Behaviors using Telehealth in Older Adults with Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2024; 25(3): 82-90. (in Thai)
27. Talebi F, Jesmi AA, Rakhshani MH, & Tajabadi A. Effects of telenursing on the management of self-care behaviors in patients with chronic hypertension. *Journal of Research and Health*. 2023;13(4):273-80.
28. Taheri HSA, Sandanasamy S, Okamoto Y, McFarlane P, & Heidari GAM. Effect of telenursing on self-efficacy among myocardial infarction patients: A systematic review. *Journal of Nursing Reports in Clinical Practice*. 2025; 3(2):184-92.