รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงในคลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี

สมจิตต์ สินธุชัย, ค.ด. นุสรา นามเดช, ค.ด.** ประไพ กิตติบุญถวัลย์, วท.ม.** สุดา เดชพิทักษ์ศิริกุล, ค.ด.***
*จีราภรณ์ ชื่นฉ่ำ, วท.ม.** กันยารัตน์ อุบลวรรณ, พย.ด.** ปัฐยาวัชร ปราฎผล, พย.ด. ****

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์: ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองต่อสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง

การออกแบบการวิจัย: การวิจัยและพัฒนา

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด งานวิจัย และสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง ระยะที่ 3 ศึกษาผลลัพธ์ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง จำนวน 150 คน และระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบหลังการนำไปทดลองใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนมีนาคม 2564 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติแบบทีอิสระ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย:

1. รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) มั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลง 2) เข้าถึงและเข้าใจโรคของเรา 3) สื่อสารและตัดสินใจทางสุขภาพ 4) กำหนดทิศทางปรับเปลี่ยนตนเอง และ 5) ปฏิบัติต่อเนื่องสู่ผลลัพธ์สุขภาพดี

2. ประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .001 ตามลำดับ ส่วนค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิด 2 ที่มีความดันโลหิตสูง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง และการควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิต

วารสารสภาการพยาบาล 2565; 37(1) 58-74

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ/ ผู้สูงอายุโรคบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง/ พฤติกรรมการจัดการตนเอง/ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม/ ความดันโลหิต

วันที่ได้รับ 9 ก.ย. 64 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 พ.ย. 64 วันที่รับตีพิมพ์ 15 พ.ย. 64

** ผู้ประสานการพิมพ์เผยแพร่ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก E-mail adress: somchit @bcns.ac.th*

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก*

**** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก*

Health Literacy Development Model to Promote Self-Management Behaviours and Its Health Impact on Older Adults with Both Type 2 Diabetes and Hypertension, in Primary Care Clusters in Saraburi Province

Somchit Sinthuchai, Ph.D. Nusara Namdej, Ph.D.** Prapai Kittiboonthawal, M.S.** Suda Dejpitaksirikul, Ph.D.***

*Jeeraporn Chuencham, M.S** Kanyarat Ubolwan, Ph.D.** Padthayawad Pragodpol, Ph.D.****

Abstract:

Objective: To study the efficacy of a health literacy development model in promotion of self-management behaviours amongst older adults with type 2 diabetes and hypertension

Design: Research and development

Methodology: The research was conducted in four stages: 1) studying and analysing concepts, research studies, and current situation pertaining to health literacy and self-management amongst diabetic older adults with hypertension; 2) developing a model for health literacy and self-management for diabetic older adults with hypertension; 3) conducting analysis of the outcomes, namely, self-management behaviours, HbA1c, and blood pressure in 150 older adults with type 2 diabetes and hypertension; and 4) making post-experimental improvements. Data were collected from January 2020 to March 2021. The quantitative data were analysed with focus on percentage, mean, standard deviation, and independent T-test. Analysis of the qualitative data was conducted using content analysis.

Results:

1. The health literacy development model aimed to promote five major qualities: 1) confidence in making a change; 2) proper approach to and understanding of the disease; 3) health-related communication and decision-making; 4) self-determined direction of change; and 5) continued practice for positive health outcomes.

2. Regarding the efficacy of the model, it was found that after the intervention, the experimental group's average self-management behaviour score was significantly higher than that of the control group, ($p < 0.001$). The experimental group's average HbA1c and systolic blood pressure levels were significantly lower than those of the control group ($p < 0.01$ and $p < 0.001$, respectively). The experimental group's average systolic blood pressure level was also lower than that of the control group, but without any statistical significance.

Recommendations: The findings of this study can be applied to improving the health literacy of older adults with type 2 diabetes and hypertension, for the purpose of promoting self-management behaviours as well as regulating their HbA1c and blood pressure.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2022; 37(1) 58-74

Keywords: health literacy; older adults with both type 2 diabetes and hypertension; self-management behaviours; health impact; HbA1c; blood pressure

Received 9 September 2021, Revised 10 November 2021, Accepted 15 November 2021

** Corresponding Author Professional Registered Nurse, Boromarajonani College of Nursing Saraburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute. E-mail: somchit@bcns.ac.th*

*** Professional Registered Nurse, Boromarajonani College of Nursing Saraburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute.*

**** Professional Registered Nurse, Boromarajonani College of Nursing Phraputhabat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากมีประชากรทั่วโลกเป็นเบาหวานจำนวนมากถึง 422 ล้านคน[1] คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นเป็น 642 ล้านคน สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลการสำรวจสภาวะสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 (NHES V) พบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนประมาณ 4.8 ล้านคน ซึ่งผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่พบความชุกมากที่สุด[2] เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ แต่จากรายงานประจำปี 2560 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานทั้งประเทศที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มีเพียงร้อยละ 23.1[3] สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี เป็นผู้สูงอายุร้อยละ 59.98 และมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียงร้อยละ 25.6 ซึ่งไม่เป็นตามเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 40[3] ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และระบบประสาท ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสังคมจากการเสียชีวิตและทุพพลภาพ รวมทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจจากภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบร่วมกันมากขึ้นทั่วโลก ความดันโลหิตสูงพบได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อยสองเท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน และพบมากขึ้นในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่าบุคคลทั่วไป โดยความชุกจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น[4] ทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งหลอดเลือดขนาดเล็กและใหญ่ อุบัติการณ์ดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง[5] จากความสำคัญดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายให้โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ต้องให้ความสำคัญในการป้องกันและรักษา ซึ่งอยู่ในแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ 5 ปี (พ.ศ.2560–2564) โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งคือ ลดภาระการป่วย การตายและความพิการ[6] จากการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 11 วันที่ 14 ธันวาคม 2561 ได้มีมติเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อ โดยมีนโยบายสาธารณะมุ่งที่จะขับเคลื่อนสังคมไทยให้ประชากรในประเทศมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ห่างไกลปัญหาโรคไม่ติดต่อ[7] โดยองค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับหน่วยบริการปฐมภูมิในการเป็นกลไกสำคัญของการแก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อ และประเทศไทยมีการดำเนินนโยบายในการขับเคลื่อนบริการสุขภาพปฐมภูมิในรูปแบบคลินิกหมอครอบครัว หรือกลุ่มหน่วยบริการปฐมภูมิ (primary care cluster) ซึ่งเป็นเครือข่ายหน่วยบริการในการดูแลประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบร่วมกันเป็นประจำต่อเนื่องด้วยทีมสหวิชาชีพ ให้ได้คุณภาพและมาตรฐานใกล้เคียงกัน

ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลให้บุคคลมีความรู้ แรงจูงใจ และความสามารถในการเข้าถึงทำความเข้าใจ ประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพเพื่อธำรงและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น[8] โดยองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพมี 3 ระดับ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน

ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณญาณ[9] ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในโรคเบาหวาน[10-11] ซึ่งหลักสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การจัดการตนเอง (diabetic self-management education) เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต มีหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองจะสามารถควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมได้[12-13] ผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอที่จะแสวงหาความรู้ ทำความเข้าใจ ประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในการตัดสินใจแก้ปัญหาการจัดการตนเองให้มีประสิทธิภาพ[14] ซึ่งความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานจะสูงขึ้นในผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ[10-

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบการศึกษาของพรวิจิตร ปานนาค และคณะ[15] ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาสอดคล้องกับ Wang และคณะ[16] ที่ศึกษาการให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่ง Kim และ Lee[17] ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับกลยุทธ์การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เฉพาะกับการจัดการตนเองของโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถลดค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมได้ถึงร้อยละ18 โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ สามารถลดได้ถึงร้อยละ 42 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากความสำคัญดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและการควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานอยู่บ้าง แต่ไม่พบการศึกษาในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง และยังไม่มีการศึกษาใดที่ศึกษารูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้แนวคิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมด้วย ส่วนใหญ่จะเป็นการนำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมาใช้เพียงด้านเดียว ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Kim และ Lee[17] พบว่า กลยุทธ์ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมได้นั้น แนวคิดที่มีความสำคัญในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานคือ การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ประกอบกับสถิติของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัวในจังหวัดสระบุรี มีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียงร้อยละ 25.6 ซึ่งไม่เป็นตามเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 40 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยอาจยังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการศึกษารูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต ในคลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

พัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง ในคลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต ในคลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานี้ใช้กรอบแนวคิดและงานวิจัยของ Sørensen และคณะ[8] Dunn และ Conard[18] Kim และ Lee[17] และ Miller และ Rollnick[19] แนวคิดของ Sørensen และคณะ[8] กล่าวถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ส่งผลให้บุคคลมีความรู้ แรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ ทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับ ประเมินข้อมูล กลั่นกรอง ตรวจสอบข้อมูลสุขภาพและประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งประกอบด้วยความรู้ด้านการอ่าน พูด เขียน และการทำความเข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ รวมถึงการกำหนดแนวทางในการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นการผนวกความรู้ด้านสุขภาพการคำนวณ รวมถึงทักษะการสื่อสารสารที่สำคัญ ได้แก่ การบอกเล่า การตั้งคำถาม และการขอคำแนะนำจากทีมสุขภาพ ซึ่งต้องใช้วิจารณญาณในการประเมินคุณภาพของข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่นำไปสู่ทางเลือกที่ดีในการจัดการสุขภาพ[18] และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานของ Kim และ Lee[17] พบว่า กลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม ประกอบด้วยการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และใช้เทคนิคการสอนกลับ การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมการตั้งคำถาม การทำแผนปฏิบัติการดูแลตนเอง และการใช้หลักการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย การแสดงความเข้าใจ หลีกเลี่ยงความขัดแย้ง ผ่อนไปตามแรงต้าน ช่วยให้ผู้ป่วยเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เขาต้องการเป็นกับสิ่งที่เขาเป็นอยู่ในปัจจุบัน และการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม[19] ซึ่งแนวคิดดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดี สามารถควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิตได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานี้เป็นการวิจัยผสมวิธี (mixed method research) พัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงในคลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนมีนาคม 2564 โดยมีการดำเนินการวิจัย 4 ระยะ ดังนี้[20]

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง

2. ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มี

ความดันโลหิตสูงในคลินิกหมอครอบครัวของจังหวัดสระบุรี คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม Survey monkey กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ ร้อยละ 95 และค่า Margin Error เท่ากับ ร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 306 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 336 คน และสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3 คน พยาบาล 3 คน โภชนากร 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 3 คน และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยปรับจากแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพของสหภาพยุโรป (HLS-EU-Q 16)[21] ตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ทางสุขภาพของ Sørensen จำนวน 16 ข้อ ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ยากมาก ยาก ง่าย และง่ายมาก การคิดคะแนนตาม HLS-EU-Q 16[21] หากตอบยากมาก หรือยาก ให้ 0 คะแนน หากตอบง่าย หรือง่ายมาก ให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 16 คะแนน โดยคะแนนสูงแสดงถึงระดับความรอบรู้ทางสุขภาพที่ดีกว่าคะแนนต่ำ ผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity) ของแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข นำไปทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ 0.87

2. แบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยนำแบบวัดกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานของ Toobert และคณะ[22] มาใช้โดยขออนุญาตใช้ นำมาแปลเป็นภาษาไทย ปรับให้สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย และเพิ่มประเด็นพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 19 ข้อ 5 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การใช้ยา และการจัดการอารมณ์ ตามลำดับ คำถามประกอบด้วยกิจกรรมในการดูแลตนเองในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ลักษณะคำตอบมีค่า 0 ถึง 7 คะแนนตามจำนวนวันที่ปฏิบัติกิจกรรม คะแนนอยู่ระหว่าง 19 ถึง 133 คะแนน คะแนนมาก หมายถึงมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดี ผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลโรคเบาหวานจำนวน 2 คน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวานจำนวน 1 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา มีค่าเท่ากับ 0.84 หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ 0.70

3. แนวทางการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วยแนวคำถามที่สอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ทางสุขภาพของ Sørensen และคณะ[8] และแนวคำถามการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง ตัวอย่างแนวคำถามการสนทนากลุ่มสำหรับผู้ป่วย เช่น “หากท่านต้องการความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากขึ้น ท่านจะทำอย่างไร/ท่านจะหาได้ที่ไหน” ตัวอย่างแนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับบุคลากรทางสุขภาพใน PCC “ท่านมีแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงอย่างไร”

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยตนเองจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง จำนวน 336 คน ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเฉลี่ย 40 นาทีต่อราย และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มกับผู้สูงอายุกลุ่มละประมาณ 1 ชั่วโมง และสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรทางสุขภาพใน PCC คนละประมาณ 1 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการจัดการตนเองผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพโดยวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยร่วมกันพัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยนำผลการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันในระยะที่ 1 รวมทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพทั้ง 2 ส่วน มาเป็นกรอบในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีรายละเอียดรูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบ ดังนี้

1.1 รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย กลยุทธ์ของรูปแบบ ขั้นตอน กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล

1.2 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้สูงอายุใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตัว เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา การดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และการจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ตัวอักษรขนาดใหญ่ และมีรูปภาพสีประกอบ

1.3 สมุดบันทึกสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมประจำวันในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้า และการผ่อนคลายอารมณ์

2. การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบและเอกสารประกอบ ผู้วิจัยนำเอกสารรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3 คน ผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน 2 คน ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.82 จากนั้นนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และเอกสารประกอบ

3. ทดลองใช้รูปแบบกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง จำนวน 5 คน ปรับปรุงเพื่อให้ได้รูปแบบและเอกสารรูปแบบที่มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้ในการทดลองเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบต่อไป

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงในคลินิกหมอครอบครัว 3 แห่ง ได้แก่ 1) คลินิกหมอครอบครัว เครือข่ายโรงพยาบาลสระบุรี 2) คลินิกหมอครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระพุทธบาท และ 3) คลินิกหมอครอบครัวบ้านป่า บ้านธาตุ ท่าตูม อำเภอแก่งคอย

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ G* power[23] กำหนดให้

ค่าอำนาจการทดสอบ (1-β) เท่ากับ .80 ความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .05 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .50 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 128 คน ผู้วิจัยเพิ่มตัวอย่างร้อยละ 15 เพื่อป้องกันการสูญหาย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 148 คน การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน ในคลินิกหมอครอบครัว จำนวน 3 แห่ง ๆ ละ 50 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 75 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 75 คนโดยจับคู่ (match paired) ให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค การรักษา ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิต โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้ 1) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-80 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม 2) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมมากกว่า 7% ขึ้นไป 3) ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด หรือฉีดอินซูลิน 4) สามารถอ่านออกเขียนได้ 5) มีการรับรู้ และมีสติสัมปชัญญะดี และ 6) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์หรือไลน์กลุ่มได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

2.1 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง เป็นแบบภาษณ์ของ Toobert และคณะ[22] ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ดังกล่าว

2.2 ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ประเมินจากค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และค่าความดันโลหิต

2.3 แนวทางการสนทนากลุ่ม โดยใช้ประเด็นคำถามปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง การควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและค่าความดันโลหิต นำไปใช้สนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 แห่ง ๆ ละ 4 คน รวม 12 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ คณะผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง ซึ่งคณะผู้วิจัยทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมและฝึกปฏิบัติเรื่องการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจก่อนทดลอง ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 สัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเอง ประเมินค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต

1.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในคลินิกหมอครอบครัว 3 แห่ง เป็นรายกลุ่ม ๆ ละ 25 คน ตามขั้นตอนรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 ขั้น ใช้เวลา 12 สัปดาห์

1.3 หลังจากสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยสัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ฉบับเดียวกับก่อนทดลอง และประเมินค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต

1.4 สนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง 3 แห่ง ๆ ละ 4 คนใช้เวลากลุ่มละประมาณ 1 ชั่วโมง

2. กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 สัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเอง ประเมินค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต

1.2 ได้รับการดูแลตามปกติจากแพทย์ และพยาบาล ในวันที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โดยได้รับความรู้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการดูแลเท้า

1.3 หลังจากสิ้นสุดการดูแลตามปกติในสัปดาห์ที่ 12 สัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ฉบับเดียวกับก่อนทดลอง และประเมินค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต

ระยะที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายหลังการนำรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง ศึกษาข้อบกพร่องที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ และหาแนวทางการปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบสถิติแบบทีอิสระ (t-test for independent) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหา โดยสรุปจากข้อมูลที่แสดงถึงผลการใช้รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยวิธีการสังเกตขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนทนากลุ่มจากกลุ่มตัวอย่าง โดยบันทึกข้อมูลจากการถอดเทปแบบคำต่อคำ แล้วนำมาจำแนกข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพตามกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพไปอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เลขที่ EC 007/2563 ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขั้นตอนในการเก็บข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างโดยละเอียด กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัย และสิทธิ์ที่จะขอถอนตัวจากการเข้าร่วมในการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรับบริการสุขภาพ ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยจะรายงานข้อมูลในภาพรวม ไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลเป็นรายบุคคล

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง พบว่า

1.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงส่วนมากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 54.76 รองลงมาได้แก่ ระดับอาจมีปัญหา ร้อยละ 28.27 และ ระดับเพียงพอ ร้อยละ 16.96 ตามลำดับ โดยด้านการเข้าถึง ด้านการประเมิน และด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจปฏิบัติ ส่วนมากอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 76.49, 75.60 และ 41.07 ตามลำดับ สำหรับด้านความเข้าใจส่วนมากอยู่ในระดับอาจมีปัญหา ร้อยละ 48.51 สอดคล้องกับข้อค้นพบในข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า 1) ด้านการเข้าถึง กลุ่มตัวอย่างส่วนมากยังมีช่องทางการเข้าถึงข้อมูลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่จำกัดเฉพาะจากบุคลากรทางการแพทย์ที่ตนเองรับบริการเป็นประจำ ดังเช่น *"วัยเราจะใช้เครื่องมือสื่อสารค้นหาความรู้เองคงไม่ถนัด และไม่ได้สนใจมากเท่าไร มาขอรับข้อมูล ฟังการอธิบายเฉพาะเรื่องเฉพาะปัญหาของเราจากหมอน่าจะตรงกว่า"* 2) ด้านการเข้าใจ *"อยากได้ที่ตัวหนังสือน้อย ๆ ตัวโต อ่านง่าย มีรูปด้วยก็ยิ่งดี ดูรูปก็เข้าใจง่าย พูดให้ฟังยิ่งดี"* 3) ด้านการประเมินข้อมูล ผู้สูงอายุส่วนมากเชื่อถือข้อมูลหากมาจากแหล่ง

ข้อมูลทางการแพทย์ แต่บางส่วนยังประเมินไม่ได้และไม่ได้ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น *"ยาลูกกลอนที่มีรถเร่มาขาย เขาก็ยังเชื่ออยู่บอกต่อกันปากต่อปาก"* 4) ด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติดูแลสุขภาพ ในมุมมองของแพทย์ *"ถ้าเขาตระหนักถึงอันตราย ภาวะแทรกซ้อนที่จะมีผลกระทบต่อตัวเอง เขาก็จะพยายามควบคุม เช่น ไม่อยากฉีดยา ไม่อยากฟอกไต ไม่อยากเสียเวลามาพบหมอบ่อย ๆ"*

1.2 การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.90 รองลงมาระดับไม่ดี ร้อยละ 25.60 และระดับดี ร้อยละ 15.50 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 4.69, SD = 0.87) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร (Mean = 4.45, SD = 1.02) การดูแลเท้า (Mean = 4.45, SD = 1.80) และการจัดการอารมณ์ (Mean = 4.97, SD = 1.96) อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการใช้ยาอยู่ในระดับดี (Mean = 6.59, SD = 0.87) แต่พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี (Mean = 2.95, SD = 2.11) สอดคล้องกับข้อมูลคุณภาพ ดังนี้ 1) ด้านการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยบางส่วนมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารที่มีรสหวาน อาหารมัน และอาหารเค็ม *"อาหารหวานคุมยาก เพราะต้องกินทุกวัน ไม่กินแล้วเหมือนไม่อิ่มข้าว จะไม่กินหวานก็ทำไม่ได้ เพราะมันหิว ใจสั่นขาอ่อนเลย"* 2) ด้านการออกกำลังกาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (อย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์) *"ไม่ค่อยออกกำลังกาย คิดว่าการทำงานบ้านเป็นการออกกำลังกาย และไม่ได้ออกต่อเนื่องจนครบเวลา"* 3) ด้านการดูแลเท้า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการดูแลเท้าโดยการทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดและน้ำสบู่อ่อน ๆ ส่วนน้อยมีการตรวจเท้าและบริเวณซอกนิ้วเท้าอย่างละเอียด และ 4) ด้านการใช้ยา มีผู้สูงอายุบางรายลืมรับประทานยา หรือรับประทานยาไม่ตรงเวลา *"บางทีออกไปนอกบ้านก็ลืมเอายาไป บางทีทำงานเรื่อย ๆ ไป ลืมกินยา ไม่มีใครสนใจ ไม่มีคนเตือนเวลากินข้าวเอายามากองไว้เลย เคยจัดยาใส่ถ้วย ลืมว่าในถ้วยเป็นยาเก่าหรือเพิ่งจัดใหม่"*

2. รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้
ขั้นที่ 1 มั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลง สัปดาห์ที่ 1 เวลา 2 ชั่วโมง	(1) กิจกรรมเปิดใจใฝ่เรียนรู้ ให้สมาชิกคิดใคร่ครวญถึงความกังวลใจและความคาดหวังของตนเองที่มีต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สะท้อนให้เห็นความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสิ่งที่คาดหวังและความกังวลใจ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงตนเอง (2) กิจกรรมเปิดบันทึก ให้สมาชิกฝึกบันทึกพฤติกรรม โดยลงข้อมูลตามหัวข้อที่ระบุไว้ในสมุดบันทึก ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้า และการผ่อนคลายความเครียด

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้
ขั้นที่ 2 เข้าถึงเข้าใจโรคของเรา สัปดาห์ที่ 2 และ 3 เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง	(1) ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ให้ความรู้การจัดการตนเองของโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง เรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลเท้า การจัดการอารมณ์และความเครียด การจัดการภาวะฉุกเฉิน และการแสวงหาข้อมูลและแหล่งประโยชน์ในชุมชน โดยใช้คู่มือการปฏิบัติตัวหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง
	(2) การสอนกลับ (teach back) ตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกโดยให้อธิบายข้อมูลสุขภาพที่จำเป็นต้องรู้เพื่อนำไปปฏิบัติด้วยคำพูดของตนเองตามที่เข้าใจ
ขั้นที่ 3 สื่อสารและตัดสินใจทางสุขภาพ สัปดาห์ที่ 4 เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที	(1) สื่อสารให้ชัดเจน ฝึกทักษะการถามตอบกับบุคลากรทางสุขภาพโดยการสื่อสารให้ชัดเจน และตรงประเด็น
	(2) การถาม 3 คำถาม (ask me three) ฝึกการตั้งคำถามเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของตนเองตามหลักการถาม 3 คำถาม
ขั้นที่ 4 กำหนดทิศทางปรับเปลี่ยนตนเอง สัปดาห์ที่ 4 เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที	(1) กิจกรรมเรื่องเล่าของฉันและการเปลี่ยนแปลงตนเอง ให้สมาชิกเล่าเรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัญหาของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามที่บันทึกไว้ในกิจกรรมการถาม 3 คำถาม
	(2) ทำแผนการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นรายบุคคล โดยเลือกกิจกรรมการปฏิบัติ และการประเมินผลที่วัดได้
ขั้นที่ 5 ปฏิบัติต่อเนื่องสู่ผลลัพธ์สุขภาพดี สัปดาห์ที่ 5 – 12 เวลา 8 สัปดาห์	(1) กิจกรรมเสริมพลังสร้างเครือข่ายสู่การเปลี่ยนแปลงตนเอง โดยโทรศัพท์ติดตามพฤติกรรมการจัดการตนเองตามแผนทุก 2 สัปดาห์ ร่วมกับการติดตามจากกลุ่มไลน์ และการเยี่ยมบ้าน
	(2) กิจกรรมเส้นทางสู่ฝันวันแห่งความสำเร็จ ให้สมาชิกเล่าเรื่อง ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยบอกผลการตรวจค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต และสนับสนุนให้กำลังใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3. ผลลัพธ์ของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง

ก่อนนำรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำข้อมูลพื้นฐานได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค การรักษา พฤติกรรม การจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาทดสอบความแตกต่างของเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค และการรักษา

โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test) สำหรับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิตใช้สถิติทีแบบอิสระ (independent t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรค การรักษา คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และ ($p < 0.001$) ตามลำดับ ส่วนค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=75)		กลุ่มควบคุม (n=75)		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
พฤติกรรมการจัดการตนเอง	112.21	11.69	85.37	18.57	10.594	0.000***
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม	7.65	1.22	8.40	1.575	-3.286	0.001**
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว	137.59	12.31	146.75	13.50	-4.341	0.000***
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว	76.35	8.92	77.93	10.10	-1.020	0.309

การอภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) มั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลง 2) เข้าถึงเข้าใจโรคของเรา 3) สื่อสารและตัดสินใจทางสุขภาพ 4) กำหนดทิศทางปรับเปลี่ยนตนเอง และ 5) ปฏิบัติต่อเนื่องสู่ผลลัพธ์สุขภาพดี นำรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไปทดลองใช้เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .001 ตามลำดับ ส่วนค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของ พรวิจิตร ปานนาค และคณะ[15] ที่พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ Wang และคณะ[16] ที่ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ของขั้นตอนทั้ง 5 ขั้น ดังกล่าวสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิตลดลง ดังนี้

กิจกรรมเสริมสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนพฤติกรรม ใช้หลักการสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดแรงจูงใจและความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Thepwongsa และคณะ[24] ที่พบว่า การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ในการทำกิจกรรมผู้วิจัยฟังและสังเกตความรู้สึกของผู้สูงอายุด้วยความเข้าใจ ยอมรับ หลีกเลี่ยงการตำหนิ พูดให้กำลังใจในสิ่งที่พยายามทำเพื่อตนเอง แม้ว่ายังไม่เหมาะสมหรือไม่สำเร็จ เพื่อเสริมพลังใจให้มีแรงจูงใจ และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพ[19] ซึ่งผู้สูงอายุสะท้อนถึงความกังวลใจประเด็น *"กลัวไตวายไม่อยากฟอกเลือด" "กลัวเป็นอัมพาตอัมพฤกษ์" "กลัวเบาหวาน ขึ้นตา"* และความคาดหวังในชีวิตที่ผู้สูงอายุกล่าวถึงส่วนมาก ได้แก่ *"อยากอยู่กับลูกหลานนาน ๆ"* ดังที่ผู้สูงอายุสะท้อนว่า *"หมอพูดให้กำลังใจ ทำให้เราต้องมุ่งมั่นมาก ยังไงก็ต้องให้น้ำตาลลดจาก 300"* สำหรับกิจกรรมเปิดบันทึกโดยการให้สมาชิกบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำวันเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตรวจสอบการรับรู้และการปฏิบัติด้านสุขภาพของตนเอง ทั้งด้านที่เหมาะสมและสิ่งที่ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ และยังเป็นการควบคุมกำกับตนเอง ดังเช่น ในการบันทึกพฤติกรรมแต่ละสัปดาห์ ผู้สูงอายุสะท้อนว่า *"เป็นเครื่องมือเตือนสติว่าเราทำอะไรบ้างทั้งดี และไม่ดี"* และ *"เป็นการกระตุ้นให้ปฏิบัติตามที่ตั้งใจไว้"*

กิจกรรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานและการจัดการตนเอง โดยมีคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงเป็นสื่อที่มีตัวอักษรขนาดใหญ่ ใช้ภาษาที่อ่านง่าย มีรูปภาพประกอบและสีที่สดใส[17] มีเนื้อหาที่สำคัญและจำเป็นเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังที่ผู้สูงอายุสะท้อนเกี่ยวกับคู่มือว่า *"อ่านทุกหน้า อ่านไม่ยาก เข้าใจง่าย และปฏิบัติตามได้" "คู่มือเอาไว้ทบทวนจะได้ทำได้ถูกต้องเวลาลืม เพราะจำได้ไม่หมด และแนะนำคนอื่นได้"* นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำกลยุทธ์การสอนกลับมาใช้[17] ซึ่งเป็นเทคนิคการสื่อสารเพื่อประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยโดยให้อธิบายข้อมูลสุขภาพ หรือสิ่งที่ตนเองต้องรู้เพื่อนำไปปฏิบัติด้วยคำพูดของตนเองตามที่เข้าใจ ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะจดจำและระลึกข้อมูลด้านสุขภาพได้น้อย การเรียนรู้และการจดจำข้อมูลจะเพิ่มขึ้นเมื่อผู้ป่วยทำซ้ำข้อมูลในคำพูดของตนเอง และฝึกฝนทักษะด้านสุขภาพ การสอนกลับจึงเป็นกลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้ป่วยมั่นใจในการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น[25]และส่งเสริมให้มีผลลัพธ์ด้านสุขภาพดีขึ้น[26]

กิจกรรมการสื่อสารและตัดสินใจทางสุขภาพเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพกับบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ผู้รับบริการใช้ในการเลือกและตัดสินใจปฏิบัติในการจัดการตนเอง[18] เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพ ซึ่งผลการฝึกการสื่อสารสอดคล้องกับการศึกษา ของ Inoue[27]

และคณะ ที่ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการสื่อสารและวิจารณญาณของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานบริการปฐมภูมิ ผลการศึกษาพบว่า การสื่อสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสื่อสารของผู้ป่วยและผู้ให้บริการเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน[26] การสื่อสารเชิงบวกส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ช่วยให้ผู้ป่วยเผชิญปัญหาและจัดการตนเองที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน[25] ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายในการควบคุมโรคได้ ในการฝึกทักษะการสื่อสาร ผู้สูงอายุสามารถตอบคำถามเช่น *"วันนี้ค่าน้ำตาลดี คุมได้อย่างไร"* ผู้สูงอายุตอบว่า *"พอได้ความรู้เรื่องขนมปัง 1 แผ่นเท่ากับข้าว 1 ทัพพี และเรื่องอาหารทดแทนก็ปรับการกิน ไม่กินเหมือนเดิม" "ผมไขมันเลวสูง เลยลดไขมันลงเปลี่ยนไปใช้น้ำมันรำข้าว"* นอกจากนี้การฝึกถาม 3 คำถาม (ask me three) ซึ่งเป็นการถามคำถามที่สำคัญเกี่ยวกับสุขภาพที่ผู้รับบริการควรฝึกถามบุคคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและการปฏิบัติตัว ซึ่งผู้สูงอายุได้ฝึกการใช้ 3 คำถาม เช่น 1) ปัญหาสุขภาพที่สำคัญของฉันคืออะไร *"น้ำตาลสะสมเกินเกณฑ์"* 2) ทำอย่างไรเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพนี้ *"ควบคุมการรับประทานอาหารให้เป็นไปตามตาราง และหาเวลาออกกำลังกายตามที่ได้อบรมมา"* 3) ถ้าทำแล้วจะมีผลดีต่อสุขภาพของฉันอย่างไร *"เมื่อพยายามระวังเรื่องอาหารแล้วรู้สึกว่าตัวเองสบายขึ้น"*

กิจกรรมการทำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรม การตั้งเป้าหมาย การวางแผน ปฏิบัติตามแผน และการทบทวนการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพิ่มแรงจูงใจ และเพิ่มผลลัพธ์ด้านสุขภาพในโรคเบาหวาน[28] การตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วยเป็นการเพิ่มความสัมพันธ์ และความไว้วางใจต่อทีมสุขภาพมากขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น เนื่องจากเป้าหมายเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการกระทำ[29] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wallace และคณะ[28] ที่ศึกษาการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมมากกว่า 7.5 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมลดลง 1.1 เทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติลดลงเพียง 0.4 ในการศึกษาครั้งนี้ผู้สูงอายุกำหนดเป้าหมายที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น *"ออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนให้ได้วันละ 30 นาที 5 วัน/ สัปดาห์"* และ *"ลดการดื่มสุราจากเดิมครึ่งขวดกลม เหลือ 30 ซีซี และจะหยุดเลย"* จะเห็นว่าเป้าหมายที่ผู้สูงอายุกำหนดเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง มีความยากและท้าทายที่จะปรับเปลี่ยนนิสัย และความเคยชินของตนเองให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งต้องใช้ความพยายามและความตั้งใจอย่างจริงจังในการปฏิบัติ

กิจกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ ในช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ การติดตามทางโทรศัพท์ ทางไลน์แอพพลิเคชั่น และการเยี่ยมบ้าน โดยการเสริมพลังใจให้ตระหนักรู้และเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มุ่งสร้างเสริมแรงจูงใจให้ผู้รับบริการมองเห็นคุณค่าของตนเอง ด้วยการมีสัมพันธภาพที่ดี ทำให้ผู้รับบริการไว้วางใจ โดยสนับสนุนช่วยเหลือ ติดตามการปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานทางโทรศัพท์ เป็นรูปแบบของการดูแลสุขภาพทางไกลที่พยาบาลสื่อสารกับผู้ป่วยเพื่อลด

ข้อจำกัด ด้านเวลาและระยะทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยเฉพาะผู้รับบริการจากหน่วยปฐมภูมิ ประสิทธิผลของการติดตามทางโทรศัพท์เพิ่มการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง การที่ผู้ป่วยสามารถสื่อสารกับพยาบาลได้อย่างรวดเร็วในทุกเวลา และสถานที่ โดยไม่มีข้อจำกัดใด ๆ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยปรึกษาปัญหาด้วยความรู้สึกไว้วางใจและความเชื่อมั่น ซึ่งช่วยให้พยาบาลและผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ความรู้สึกมั่นใจว่าพยาบาลพร้อมให้บริการอยู่เสมอ ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกถึงความสามารถในตนเองและความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น[30] ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Soliman และ Mohamed[30] ที่ประเมินผลการให้ความรู้ร่วมกับการติดตามผลทางโทรศัพท์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดและไขมันลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Borhani และคณะ[31] ในการติดตามความร่วมมือในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทางโทรศัพท์ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาครั้งนี้ ระหว่างการปฏิบัติตัวตามเป้าหมายด้วยตนเองที่บ้าน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย และจากกลุ่มไลน์ ผู้สูงอายุให้ข้อมูลว่า *"น้ำหนักผมลดไป 5 กิโล ผมเดินรอบหมู่บ้านตั้งแต่ตีห้า รู้สึกคล่องตัว อาการปวดหัวเข่าลดลง"* ผลจากการติดตามทางโทรศัพท์และทางไลน์ พบว่า ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

ในการนำรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในคลินิกหมอครอบครัวทั้ง 3 แห่ง กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันในเรื่องเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่นกลุ่มตัวอย่างจากคลินิกหมอครอบครัวเครือข่าย รพ.สระบุรี สามารถเข้าถึงไลน์กลุ่มได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างจากคลินิกหมอครอบครัว ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระพุทธบาท และคลินิกหมอครอบครัวบ้านป่า บ้านธาตุ ท่าตูม อำเภอแก่งคอย จึงมีการตั้งกลุ่มไลน์ และมีการแลกเปลี่ยนการจัดการตนเอง เช่น มีการถ่ายภาพแสดงอาหารที่รับประทานแต่ละมื้อ และแลกเปลี่ยนเรื่องการรับประทานอาหารกันซึ่งเป็นอาหารประเภท ต้ม นึ่ง ย่าง และมีผักเป็นส่วนประกอบส่วนใหญ่ รวมทั้งการถ่ายภาพแสดงการออกกำลังกายในกลุ่มไลน์ เช่น การแกว่งแขน การเดินออกกำลังกาย และการสอบถามปัญหาทางไลน์ ได้แก่ *"น้ำตาลลดต่ำมีอาการเป็นอย่างไรค่ะ เมื่อตอน 11 โมง ทำกับข้าว ใจสั่น เหงื่อออก เหมือนจะเป็นลม รีบทานขนมหวานไป 1 ชิ้น นั่งพักตอนนี้ดีขึ้น สงสัยว่าแบบนี้ใช่อาการน้ำตาลต่ำไหมค่ะ"* จะเห็นได้ว่าการเข้าถึงการสื่อสารได้อย่างง่ายเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

การนำรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 ขั้นตอนไปใช้ในสถานบริการ ผู้ใช้ควรศึกษาหลักการและแนวคิดที่สำคัญ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลักการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ และการสื่อสารเชิงบวก โดยสามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามบริบทในการปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่

ควรศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพในระยะยาวของรูปแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในระยะ 6 และ 12 เดือน เพื่อติดตามความคงทนของพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และความดันโลหิต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขสำหรับทุนอุดหนุนการวิจัย

References

1. World Health Organization. Global report on diabetes. 2016. https://www.who.int/diabetes/global-report/en/
2. Aekplakor W. Report of the survey of the Thai people by physical examination 5th, 2014. 2016 Health System Research Institute (HSRI). (in Thai)
3. Department of Disease Control Division of Non Communicable disease. Annual Report Bureau of Non Communicable disease. 2017. (in Thai)
4. Yandrapalli S, Pal S, Nabors C, Aronow WS. Drug treatment of hypertension in older patients with diabetes mellitus. Expert Opinin Pharmacother 2018; 19(7): 633-42.
5. Akalu Y, Belsti Y. Hypertension and its associated factors among type 2 diabetes mellitus patients at debre tabor general hospital, Northwest Ethiopia. Diabetes Metab Syndr Obes 2020; 13: 1621-31.
6. Department of Disease Control Division of non communicable disease strategy and planning group. 5-Year National NCDs Prevention and Control Strategic and Action Plan (2017-2021). 2017. (in Thai)
7. Hfocus news agency delves into health systems. 11th National Health Assembly '12-14 December' prevent disease in age of 4.0 NCC. Know about health. 2018. (in Thai)
8. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health 2012; 12: 80.
9. Nutbeam D. Defining, measuring and improving health literacy. 2015, January 7. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhep/42/4/42_450/_pdf/-char/ja
10. Bailey SC, Brega AG, Crutchfield TM, Elasy T, Herr H, Kaphingst K, et al. Update on health literacy and diabetes. Diabetes Educ 2014; 40(5): 581-604. doi:10.1177/0145721714540220
11. Dahal PK, Hosseinzadeh H. Association of health literacy and diabetes self-management: a systematic review. Aust J of Prim 2019; 25: 526-33. https://doi.org/10.1071/PY19007
12. Jaisit J, Meetam R, Kamkan P. Effect of self-management supporting program on self-management behaviors and hemoglobin A1C level among persons with type 2 diabetes. Journal of Nursing Science & Health; 40(2): 65-73. (in Thai)
13. Chrvala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. Patient Educ Couns 2017; 99: 926-43.
14. Lee E.-H, Lee, YW, Lee K.-W, Nam M, Kim SH. A new comprehensive diabetes health literacy scale: development and psychometric evaluation. Int J Nurs Stud 2018; 88: 1-8. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.08.002
15. Pannark P, Moolsart S, Kaewprom C. The effectiveness of a program for health literacy development of the patients with uncontrolled type 2 diabetes at Bangwua District Chachoengsao Province. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2017; 27(3): 92-106. (in Thai)
16. Wang L, Fang H, Xia Q, Liu X, Chen Y, Zhou P, et al. Health literacy and exercise-focused interventions on clinical measurements in Chinese diabetes patients: A cluster randomized controlled trial. EClinical Medicine 2019; 17, Article 100211. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2019.11.004

17. Kim SH, Lee A.Health-literacy-sensitive diabetes self-management interventions: a systematic review and meta-analysis. Worldviews Evid Based Nurs 2016; 13(4):324-33.
18. Dunn P, Conard S. Improving health literacy in patients with chronic conditions: a call to action. Int J Cardiol 2018; 273: 249-51.
19. Miller WR, Rollnick S. Motivational interview helping people change (3rd Ed.). London: Guilford press; 2012.
20. Prommanee P, Eamsa-ad S, Grasung P. Guideline to construct and development model for public health operations for public health officer. Association of Private Higher Education Institutions of Thailand Journal 2017; 6(2):128-135. (in Thai)
21. Lorini, C., Lastrucci, V., Mantwill, S., Vettori, V., & Bonaccorsi, G., Measuring health literacy in Italy: a validation study of the HLS-EU-Q16 and of the HLS-EU-Q6 in Italian language, conducted in Florence and its surroundings. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, 2019; 55(1): 10-18.
22. Toobert DJ, Sarah EH, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure. Diabetes Care 2000; 23(7): 943-50.
23. Faul F, Erdfelder E, Lang, AG, Buchuer A. G* power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods 2007; 39(2): 175-91.
24. Thepwongsa I, Muthukumar R, Kessomboon P. Motivational interviewing by general practitioners for type 2 diabetes patients: a systematic review. Fam Pract 2017; 34(4): 376-83.
25. Hong YR, Jo A, Cardel M, Huo J, Mainous AG. Patient-provider communication with teach-back, patient-centered diabetes care, and diabetes care education. Patient Educ Couns 2020; 103: 2443-50.
26. Hong YR, Huo J, Jo A, Cardel M, Mainous AG. Association of patient-provider teach-back communication with diabetic outcomes: a cohort study. J Am Board Fam Med 2020; 33(6):903-12.
27. Inoue M, Takahashi M, Kai I. Impact of communicative and critical health literacy on understanding of diabetes care and self-efficacy in diabetes management: across-sectional study of primary care in Japan. BMC Fam Pract 2013; 14: 40. http://www.biomedcentral.com/1471-2296/14/40.
28. Wallace AS, Perkhounkova Y, Sussman AL, Hein M, Chung SJ, Tripp-Reimer T. Implementation of collaborative goal setting for diabetes in community primary care. Transl Behav Med 2016; 6(2): 202-11. doi: 10.1007/s13142-016-0389-5
29. Miller CK, Bauman J. Goal-setting: An integral component of effective diabetes care. Curr Diab Rep 2014; 14(8): 1-8. doi:10.1007/s11892-014-0509-x
30. Soliman HMM, Mohamed WG. Educational intervention and tele-nursing effects on glycemic control, metabolic parameters and adherence in adults with type II diabetes mellitus. IJND 2016; 6(2) http://dx.doi.org/10.15520/ijnd.2016.vol6.iss2.130.01-11
31. Borhani F, Lashkari T, Sabzevari S, Abbaszadeh A. Effect of telenursing (telephone follow-up) on glycemic control and body mass index (BMI) of type 2 diabetes patients. Iran J Nurs Midwifery Res 2013; 18(6): 451-6.