การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ธณกร ปัญญาใสโสภณ ปร.ด.[1,6] อมรา วิสูตรานุกูล ปร.ด.[2]
พีสสลัลณ์ ธำรงศ์วรกุล ปร.ด.[3] พรหมบัญชา พรหมมาหล้า วท.ม.[4]
โสภณา จิรวงศ์นุสรณ์ ปร.ด.[5] อะเคื้อ กุลประสูติดิลก ปร.ด.[5]

(วันรับบทความ: 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569/ วันแก้ไขบทความ: 5 พฤษภาคม พ.ศ.2569/ วันตอบรับบทความ: 7 พฤษภาคม พ.ศ.2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2) เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบค่าน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก การดำเนินการวิจัย 1) ทบทวนวรรณกรรม 2) พัฒนารูปแบบ 3) ตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบ 4) การทดลองใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 30 ราย ได้รับการใช้รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นเวลา 16 สัปดาห์ เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78, 0.75, 0.89, 0.90, 0.91 และ 0.88 3) แบบบันทึกค่าน้ำตาลสะสมในเลือด สถิติที่ใช้ได้ แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ฯ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ โดยใช้สถิติ One way ANOVA with repeated measures และ Paired sample t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ศึกษารูปแบบ สำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประเมินบริบทพื้นที่ การมีส่วนร่วม กระบวนการ ได้แก่ เตรียมความพร้อมผู้ป่วย บริหารและการสื่อสารแบบการมีส่วนร่วม วางแผนและประเมินผล ปัจจัยนำออก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด การย้อนกลับ ได้แก่ การจัดการความรู้ และการพัฒนาปรับปรุง 2) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ภายหลังใช้รูปแบบฯ มีทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 3) ภายหลังการทดลองผู้ป่วยมีค่าน้ำตาลสะสมในเลือดดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และค่าน้ำตาลสะสมในเลือดดีขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบไปพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: นวัตกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นักวิจัยอิสระ
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
[4]อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
[5]รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
[6]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: thankorn.p@pnru.ac.th Tel: 093-2574348

Development of a model promoting health literacy with community participation for type 2 diabetes patients in the Sub-District Health Promotion Hospital in Ongkharak District, Nakhon Nayok Province

Thanakorn Panyasaisophon Ph.D.[1,6] Ammara Visuttranukul Ph.D.[2]
Phitsaran Thamrongworakun Ph.D.[3] Prombuncha Prommala M.Sc[4]
Sopana Jirawongnusorn Ph.D.[5] Akua Kulprasutidilok Ph.D.[5]

(Received Date: February 11, 2026, Revised Date: May 5, 2026, Accepted Date: May 7, 2026)

Abstract

The research and development study aimed to: 1) develop a model for promoting health literacy (HL) 2) compare health literacy and health behaviors and 3) compare HbA1c levels among type 2 diabetes (T2DM) patients in Ongkharak District, Nakhon Nayok Province. The research methods included: 1) a literature review 2) development of the health literacy model 3) expert system audits and improvements of the developed model and 4) implementation of the system. The participants were 30 type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients who participated in the health literacy model for 16 weeks. Purposive random sampling was applied for this study. The instruments were the health literacy model a health literacy and health behavior questionnaire with reliabilities of 0.78, 0.75, 0.89, 0.90, 0.91 and 0.88, and an HbA1c recording form. Percentages, means, standard deviations, One way ANOVAs with repeated measures, and Paired sample t-tests were applied for data analysis.

The results were as follows: First of all. The health literacy model was composed of 4 aspects including: 1) Input, which included study model, survey health literacy, assess local context, and participation 2) Process, which included patient preparation, management and communication; participatory planning and evaluation 3) Output, which included health literacy, health behaviors, and hemoglobin A1c level control and 4) Feedback, which included knowledge management, and improvement. Additionally, based on the one-way repeated measure ANOVAs, the HL and health promoting behaviors were statistically significantly improved ($p \leq 0.01$) after participation. Third. after implementing the HL model, T2DM patients had statistically significantly better hemoglobin A1c levels than before participating in the program ($p \leq 0.01$). Therefore, the health literacy promotion model for T2DM patients was able to help improve their health literacy, health behaviors and hemoglobin A1c level control. The findings indicate that healthcare staff involved in T2DM patient care should adopt the model to promote diabetic patients' potential for successful glycemic control.

Keywords: innovative health promotion, health literacy, health behavior, type 2 diabetes patients

[1]Assistant Professor, Department of Public Health, Faculty of Science and Technology, Phranakhon Rajabhat University
[2]Assistant Professor, Independent Researchers
[3]Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University
[4]Lecturer , Faculty of Science and Technology, Phranakhon Rajabhat University
[5]Associate Professor, Faculty of Science and Technology, Phranakhon Rajabhat University
[6]Corresponding Author Email: thankorn.p@pnru.ac.th Tel: 0932574348

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อชนิดเรื้อรังที่พบเป็นปัญหาทั่วโลก ปัจจุบันอัตราการป่วยของโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นในระหว่าง ปี พ.ศ. 2015 - 2030 อัตราป่วยจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 54 เป็นมากกว่า ร้อยละ 54.90 ล้านคน จำนวนการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 38 เป็น 385,800 ราย และค่าใช้จ่ายจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 53 เป็นมากกว่า 622 พันล้านดอลลาร์[1] ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่อาจส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด ความผิดปกติของจอประสาทตาจากโรคเบาหวาน เป็นต้น[2] องค์การอนามัยโลกได้ประกาศในการประชุมการสร้างเสริมสุขภาพโลกครั้งที่ 7 ณ กรุงไนโรบี ประเทศเคนยา ให้ประเทศสมาชิกให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ กระบวนการทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อสร้างเสริมสุขภาพตนเองให้คงดีอยู่เสมอ[3] ดังนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นทักษะที่ครอบคลุมถึงความจำเป็นเพื่อการค้นหาการประเมิน และการบูรณาการข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพที่มีความหลากหลายของบริบทและยังเป็นที่ต้องการในด้านการรู้คำศัพท์ทางสุขภาพและวัฒนธรรมของระบบสุขภาพ[4] การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมนั้นสามารถช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีและช่วยลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่น ๆ ให้ช้าลง โดยการพัฒนาความสามารถของตนเองในการแสวงหาข้อมูลทางด้านสุขภาพ การทำความเข้าใจ ประยุกต์ใช้ การจัดการปัญหาอุปสรรค การถ่ายทอดข้อมูล และตัดสินใจดำรงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สำหรับผู้ป่วยเบาหวานหากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะทำให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวานและมีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมและหากพบปัญหาและอุปสรรคด้านสุขภาพก็สามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ลักษณะดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ สามารถลดความรุนแรงของโรค และชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอื่น ๆ ได้แม้ว่าโรคเบาหวานจะรักษาไม่หายก็ตาม[5]

ประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์กลางบริการทางการแพทย์และสุขภาพ ซึ่งสอดรับกับเป้าหมายของแผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่มุ่งเน้นการสร้างระบบสุขภาพไทย พลิกโฉมสู่ความยั่งยืน ภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียง รูปแบบเศรษฐกิจแบบใหม่ (Bio-Circular-Green Economy) และแนวคิดความสามารถในการฟื้นตัว ปรับตัวและลุกขึ้นใหม่ได้อย่างรวดเร็ว (Resilience) โดยเน้นให้ประชาชนมีรอบรู้ด้านสุขภาพ ระบบบริการมีคุณภาพเท่าเทียม พัฒนาเศรษฐกิจสุขภาพมูลค่าสูง และเสริมสร้างกลไกสนับสนุนที่ยั่งยืน[6] โดยกำหนดเป้าหมายในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อก้าวสู่สังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) และการเป็นคนไทยที่อุดมปัญญา (Smart Thai citizens) คือ การกำหนดให้ประชาชนคนไทยทุกกลุ่มวัยต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง มีการจัดการสุขภาพตนเองได้ และสภาปฏิรูปได้เสนอให้มีการยกระดับการปฏิรูปความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ของประชาชนเป็นวาระแห่งชาติ โดยให้มีการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน การศึกษาวิจัยและสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในประชากรทุก 3 - 5 ปี[7] จากการทบทวนผลงานวิจัยประสิทธิผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบโดยทีมสหวิชาชีพ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังสิ้นสุดการศึกษา 24 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถลดการใช้ยาเบาหวานร้อยละ 90 และหยุดใช้ยาเบาหวานร้อยละ 50 และหยุดใช้ยาเบาหวานได้มากกว่า 3 เดือน (ระยะสงบ) ร้อยละ 26[8] การวิจัยและพัฒนาระบบความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพและค่าน้ำตาลสะสมในเลือดผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และค่าน้ำตาลสะสมในเลือดดีกว่าก่อนการทดลอง[9]

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เป็นหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ สำหรับการบริการประชาชนในพื้นที่ ยังขาดรูปแบบที่ชัดเจนสำหรับการนำความรอบรู้ด้านสุขภาพสู่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากการทบทวนต้องได้กำหนดการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชนทุกกลุ่มวัยโดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์บุคลากรสาธารณสุข พบว่า มีปัญหามากที่สุด คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ ซึ่งต้นเหตุมาจากพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ด้านอาหาร

อารมณ์ ออกกำลังกาย สุรา บุหรี่ และการรับประทานยา ซึ่งสอดคล้องกับแผนการวิจัยหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร คือ การสร้างต้นแบบการพัฒนาชุมชนและการขยายผลการวิจัยและพัฒนาเชิงพื้นที่ และแผนการวิจัยย่อย คือ การสร้างต้นแบบการพัฒนาชุมชนแบบบูรณาการ ดังนั้น ผู้วิจัยและคณะจึงพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพด้วยระบบบริการปฐมภูมิร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนาแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ 1) ทบทวนวรรณกรรม 2) พัฒนารูปแบบ 3) ตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบ 4) การทดลองใช้รูปแบบ เพื่อดำเนินการพัฒนารูปแบบและการจัดการความรอบรู้ด้านสุขภาพในหน่วยบริการสุขภาพระดับพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพจากการวัดซ้ำของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อน - หลังผ่านรูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา[10] มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 สำรวจและศึกษารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการตรวจรักษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างกรณีการวิจัยเชิงสำรวจขอบเขตความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.20 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ ร้อยละ 99 จำนวน 200 คน[11] โดยการเลือกแบบเจาะจง[12] โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และ

ได้ส่งตัวจากโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อย 6 เดือน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ[9] ค่าความเชื่อมั่นตามองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังใช้แบบสอบถาม เท่ากับ 0.78, 0.75, 0.89, 0.90, 0.91 และ 0.88 ตามลำดับ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 มีความรู้ความเข้าใจร้อยละ 69 การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การตัดสินใจเลือกกระทำระดับปานกลาง (Mean = 2.40 - 2.80) การจัดการเงื่อนไข ระดับดี (Mean = 3.20) และพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่ สุรา ยา ระดับปานกลาง (Mean = 1.20 - 1.80) อาหาร ระดับดี (Mean = 2.20) และยังไม่มีรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ คณะผู้วิจัยดำเนินการสนทนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยใช้เทคนิคแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์โดยระดมสมอง ภายใต้สภาพปัญหาและความต้องการในระยะที่ 1 เพื่อพัฒนารูปแบบสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 12 คน[13] โดยการเลือกแบบ Snowball sampling[12] จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา[13] ร่างรูปแบบและนำเสนอผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชุดเดิมจากการสนทนากลุ่มให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุง จากนั้นคณะผู้วิจัยจึงเสนอร่างแผนรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พร้อมปรับปรุง มีค่าระหว่าง 0.66 - 1.00

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ที่มีผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลางหรือต่ำกว่า โดยใช้แนวทางการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Cohen[11] กรณีการวิจัยเชิงทดลองที่มีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (Effect size = 0.80) กำหนดความเชื่อมั่น ร้อยละ 95[11] จำนวน 17 ราย ในการนี้คณะผู้วิจัยปรับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างออกขณะดำเนินการวิจัย โดยทั้งสองกลุ่มมีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)[12] ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

เกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ได้ส่งตัวมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อย 6 เดือน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลางหรือต่ำกว่าร่วมกับการสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชายและเพศหญิงที่เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า 4 ครั้งจาก 8 ครั้ง และขอถอนตัวออกจากกิจกรรมการวิจัยไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม

เครื่องมือการวิจัย คณะผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัยขึ้น ดังนี้

1. เครื่องมือการทดลอง ได้แก่ รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[4] ประกอบด้วย กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การฝึกทักษะการเข้าถึงบริการสุขภาพผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์เพิ่มความเชี่ยวชาญ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและวิธีการจัดการไขปัญหา กรณีศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์การรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ กรณีศึกษาการตัดสินใจเลือกกระทำที่ถูกต้องและเหมาะสม และการกำกับและติดตามพฤติกรรมสุขภาพ (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่ สุรา และยา) สื่อที่ใช้ ได้แก่ สื่อวีดีโอ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม สื่ออินโฟกราฟิก อินเทอร์เน็ต และมือถือ ผ่านการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา การดำเนินกิจกรรม ระยะเวลา สื่อและอุปกรณ์ วิธีดำเนินการ และกิจกรรม เท่ากับ 0.67 – 1.00

2. แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ[9] ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ศาสนา และระยะเวลาป่วย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเติมข้อความ

2.2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจอาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่ สุรา และการรับประทานยา จำนวน 9 ข้อ คะแนน 1 ถูก 0 ผิด เกณฑ์การแปลผลจากคะแนนทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ ได้แก่ ระดับดี (คะแนน 7 - 9/ร้อยละ 80 - 100) ระดับปานกลาง (คะแนน 5 - 6/ร้อยละ 50 - 79.99) และระดับปรับปรุง (คะแนน 0 - 4/ร้อยละ 0 - 49.99)

2.3 แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพ (5 ข้อ) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ (6 ข้อ) การจัดการเงื่อนไข (7 ข้อ) การรู้เท่าทันสื่อ (5 ข้อ) การตัดสินใจเลือก (4 ข้อ) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จากคะแนน 1 - 5 ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปรับปรุง (1.00 - 2.00) ระดับปานกลาง (2.01 - 3.00) ระดับดี (3.01 - 4.00) ระดับดีมาก (4.01 - 5.00)

3. แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (20 ข้อ) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จากคะแนน 0 - 4 ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง (5 - 6 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (3 - 4 วัน/สัปดาห์) นาน ๆ ครั้ง (1 - 2 วัน/สัปดาห์) และไม่ได้ปฏิบัติ เกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปรับปรุง (0.00 - 1.00) ระดับปานกลาง (1.01 - 2.00) ระดับดี (2.01 - 3.00) ระดับดีมาก (3.01 - 4.00)

4. ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) การเก็บรวบรวมค่าน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยผู้วิจัยรวบรวมจากเวชระเบียนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ[9] ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจอาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่ สุรา และการรับประทานยามีค่าความเชื่อมั่น Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) เท่ากับ 0.78

2. แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไข การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเลือก มีค่าความเชื่อมั่น 0.75, 0.89, 0.90, 0.91 และ 0.88

3. แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่น 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระยะ 16 สัปดาห์ ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดและแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ครั้งที่ 1 และนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้น และเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการทดลองครั้งที่ 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6

1.3 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดและแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังการทดลอง ครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 12

1.4 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดและแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ติดตามข้อมูลครั้งที่ 5 และ สัปดาห์ที่ 14 และ 16

การวิเคราะห์ข้อมูล

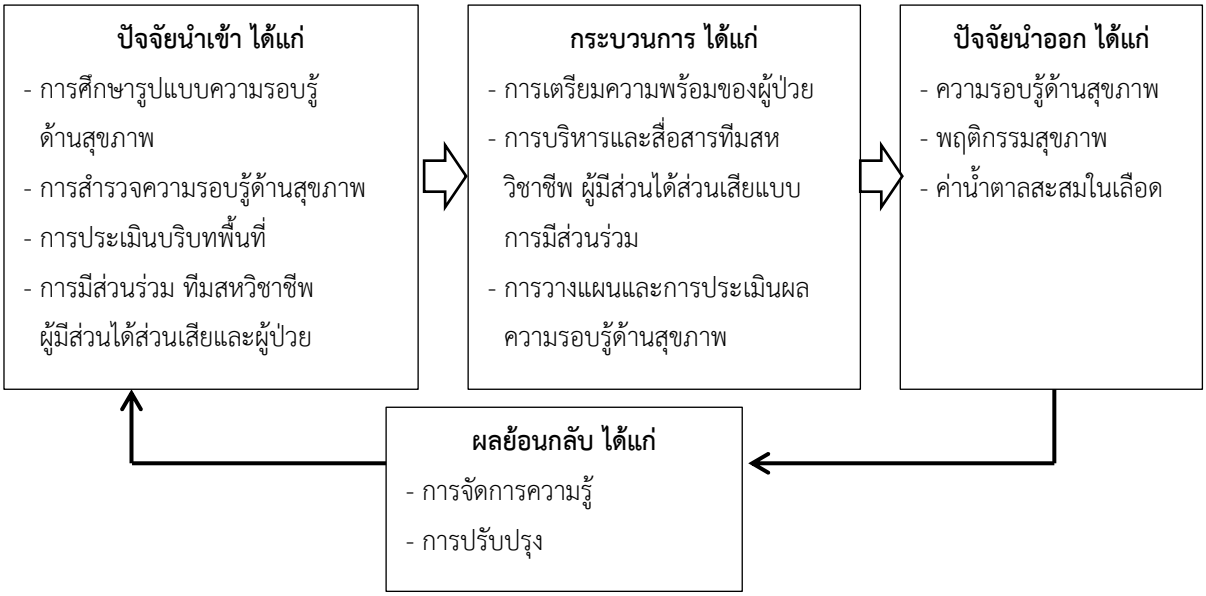
การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไข การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเลือก และพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ด้านอาหาร ออกกำลังกาย เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอารมณ์ สุรา บุหรี่ และการรับประทานยา จากการวัดซ้ำแต่ละครั้ง One way ANOVA with repeated measures และ เปรียบเทียบค่าน้ำตาลสะสมในเลือดภายในกลุ่ม ก่อน-หลัง การทดลอง Paired sample t-test

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เลขที่ 01.020/68 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 และคณะผู้วิจัยได้ผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยนำแนวทางของเฮลซิงกิ (Helsinki) เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ การให้สิทธิความยินยอมในการสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นความลับและนำเสนอผลภาพรวม การสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย การอธิบายและชี้แจงประโยชน์ที่ได้รับอย่างเข้าใจก่อนตัดสินใจลงชื่อเข้าร่วมหรือปฏิเสธ

ผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพด้วยระบบบริการปฐมภูมิร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90 อายุเฉลี่ย 47.87 (S.D. = 7.04, Max = 59, Min = 30) สถานภาพสมรส ร้อยละ 56.70 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.70 รายได้เฉลี่ย 8,620 บาท (S.D. = 3577.36, Max = 20000, Min = 4000) ระยะเวลาป่วย เฉลี่ย 9.97 ปี (S.D. = 3.70, Max = 17, Min = 5)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ที่ได้รับรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพจากการวัดซ้ำครั้งที่ 1 - 6 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไขปัญหาสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเลือก และพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ด้านอาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา บุหรี่ และการรับประทานยา มีทิศทางที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ ของความรอบรู้ด้านสุขภาพจากการวัดแต่ละครั้ง (n = 30) โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปร (Variable)	ลำดับครั้งที่วัด (Time)					
	1	2	3	4	5	6
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy)						
1.1 ความรู้ (Knowledge)						
	3.76 (41.85%) (S.D.=14.49) ปรับปรุง (Fair)	4.73 (52.59%) (S.D.=14.57) ปานกลาง (Moderate)	6.63 (73.30%) (S.D.=16.37) ปานกลาง (Moderate)	7.70 (85.55%) (S.D.=12.76) ดี (Good)	7.96 (88.51%) (S.D.=12.20) ดี (Good)	7.86 (87.40%) (S.D.=12.96) ดี (Good)
1.2 การเข้าถึงบริการสุขภาพ (Access to health care services)						
	2.29 (S.D.=0.28) ปานกลาง (Moderate)	3.36 (S.D.=0.18) ดี (Good)	3.76 (S.D.=0.27) ดี (Good)	4.54 (S.D.=0.27) ดีมาก (Very good)	4.64 (S.D.=0.20) ดีมาก (Very good)	4.64 (S.D.=0.20) ดีมาก (Very good)
1.3 การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ (Communication enhances expertise)						
	2.38 (S.D.=0.22) ปานกลาง (Moderate)	3.41 (S.D.=0.43) ดี (Good)	3.78 (S.D.=0.28) ดี (Good)	4.54 (S.D.=0.20) ดีมาก (Very good)	4.61 (S.D.=0.20) ดีมาก (Very good)	4.57 (S.D.=0.21) ดีมาก (Very good)
1.4 การจัดการเงื่อนไขปัญหาสุขภาพ (Managing health conditions)						
	2.07 (S.D.=0.18) ปานกลาง (Moderate)	3.22 (S.D.=0.23) ดี (Good)	3.71 (S.D.=0.17) ดี (Good)	4.33 (S.D.=0.22) ดีมาก (Very good)	4.40 (S.D.=0.23) ดีมาก (Very good)	4.39 (S.D.=0.23) ดีมาก (Very good)
1.5 การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)						
	2.11 (S.D.=0.25) ปานกลาง (Moderate)	3.27 (S.D.=0.33) ดี (Good)	3.60 (S.D.=0.24) ดี (Good)	4.30 (S.D.=0.24) ดีมาก (Very good)	4.33 (S.D.=0.24) ดีมาก (Very good)	4.31 (S.D.=0.24) ดีมาก (Very good)
1.6 การตัดสินใจเลือก (Decision making)						
	2.09 (S.D.=0.24) ปานกลาง (Moderate)	3.35 (S.D.=0.42) ดี (Good)	3.55 (S.D.=0.31) ดี (Good)	4.30 (S.D.=0.31) ดีมาก (Very good)	4.33 (S.D.=0.34) ดีมาก (Very good)	4.31 (S.D.=0.34) ดีมาก (Very good)

ตัวแปร (Variable)	ลำดับครั้งที่วัด (Time) 1	2	3	4	5	6
2. พฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviors)						
2.1 ด้านอาหาร (Food)						
	2.07 (S.D.=0.23) ดี (Good)	2.33 (S.D.=0.26) ดี (Good)	2.71 (S.D.=0.19) ดี (Good)	3.00 (S.D.=12.76) ดี (Good)	3.30 (S.D.=2.66) ดีมาก (Very good)	3.32 (S.D.=0.27) ดีมาก (Very good)
2.2 ด้านออกกำลังกาย (Exercise)						
	2.01 (S.D.=0.41) ดี (Good)	2.31 (S.D.=0.30) ดี (Good)	2.55 (S.D.=0.31) ดี (Good)	3.04 (S.D.=0.32) ดีมาก (Very good)	3.22 (S.D.=0.34) ดีมาก (Very good)	3.31 (S.D.=0.33) ดีมาก (Very good)
2.3 ด้านอารมณ์ (Emotion)						
	2.00 (S.D.=0.38) ปานกลาง (Moderate)	2.39 (S.D.=0.31) ดี (Good)	2.63 (S.D.=0.26) ดี (Good)	3.08 (S.D.=0.31) ดีมาก (Very good)	3.18 (S.D.=0.32) ดีมาก (Very good)	3.18 (S.D.=0.32) ดีมาก (Very good)
2.4 ด้านสุรา (Alcohol)						
	2.00 (S.D.=0.64) ปานกลาง (Moderate)	2.48 (S.D.=33) ดี (Good)	2.63 (S.D.=0.36) ดี (Good)	3.26 (S.D.=0.44) ดีมาก (Very good)	3.30 (S.D.=0.42) ดีมาก (Very good)	3.30 (S.D.=0.42) ดีมาก (Very good)
2.5 ด้านบุหรี่ (Tobacco)						
	2.11 (S.D.=0.38) ดี (Good)	2.35 (S.D.=0.37) ดี (Good)	2.35 (S.D.=0.37) ดี (Good)	3.23 (S.D.=0.58) ดีมาก (Very good)	3.46 (S.D.=0.49) ดีมาก (Very good)	3.60 (S.D.=0.44) ดีมาก (Very good)
2.6 ด้านการรับประทานยา (Taking medication)						
	1.91 (S.D.=0.40) ปานกลาง (Moderate)	2.37 (S.D.=0.29) ดี (Good)	2.37 (S.D.=0.29) ดี (Good)	3.13 (S.D.=0.41) ดีมาก (Very good)	3.13 (S.D.=0.41) ดีมาก (Very good)	3.53 (S.D.=0.27) ดีมาก (Very good)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ที่ได้รับรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเลือก และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา บุหรี่ และการรับประทานยา จากการเปรียบเทียบการวัดซ้ำ ครั้งที่ 1 ถึง 6 แต่ละครั้งมีความแตกต่างที่มีลักษณะที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ จากการวัดแต่ละครั้ง (n = 30) โดยใช้สถิติ One way ANOVA with repeated measures

แหล่งความแปรปรวน (Sources of variability)	df	SS	MS	F	*p*
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy)					
1.1 ความรู้ (Knowledge)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	59445.81	20980.31	147.26	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	11706.44	142.46		
1.2 การเข้าถึงบริการสุขภาพ (Access to health care services)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	131.84	57.32	473.19	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	8.08	0.12		
1.3 การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ (Communication enhances expertise)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	118.04	62.02	305.73	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	11.19	0.20		
1.4 การจัดการเงื่อนไขปัญหาสุขภาพ (Managing health conditions)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	127.40	43.84	619.19	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	5.96	0.07		
1.5 การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	115.30	58.51	322.63	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	10.36	0.18		
1.6 การตัดสินใจเลือก (Decision making)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	115.65	71.75	197.53	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	16.98	0.36		
2. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Health behaviors)					
2.1 ด้านอาหาร (Food)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	39.59	27.16	33.66	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	34.10	0.80		
2.2 ด้านออกกำลังกาย (Exercise)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	42.01	16.04	74.43	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	16.37	0.21		
2.3 ด้านอารมณ์ (Emotion)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	35.73	15.71	71.42	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	14.50	0.22		
2.4 ด้านสุรา (Alcohol)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	44.40	21.77	45.63	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	28.21	0.47		
2.5 ด้านบุหรี่ (Tobacco)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	59.65	34.32	59.89	≤ .01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	28.88	0.57		
2.6 ด้านการรับประทานยา (Taking medication)					
ครั้งที่วัด (Time)	1	56.49	25.28	100.49	≤.01
ความคลาดเคลื่อน (Error)	29	16.30	0.25		

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายกที่ได้รับรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไขปัญหาสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจเลือก และการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา บุหรี่ และการรับประทานยา มีค่าน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่ม (n =30) โดยใช้สถิติ Paired sample t-test

ตัวแปร (Variable)	กลุ่มตัวอย่าง (Sample)		n	Mean	S.D.	t	*p*
ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1c)	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง (Subdistrict Health Promotion Hospital)	ก่อนทดลอง (Pre-experiment)	30	10.50	2.77		
		หลังทดลอง (Post-experiment)	30	8.35	1.54	4.485	<.01

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพด้วยระบบบริการปฐมภูมิร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก คือ 1) การพัฒนารูปแบบผู้วิจัยดำเนินการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์โดยระดมสมองภายใต้ปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนที่เกี่ยวข้องสำหรับการบริการปฐมภูมิ ผู้วิจัยประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ การค้นหารูปแบบดำเนินการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมถึงผู้ป่วยสำหรับการยืนยันรูปแบบ มีสำรวจประเมินบริบทพื้นที่และปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วย จากนั้นนำมาสร้างรูปแบบภายใต้บริบทของพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับพัฒนาแนวทางความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วย กระบวนการ ได้แก่ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยโดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าคัดออก คุณสมบัติและการสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม การบริหารจัดการในการดำเนินการ แนวทางปฏิบัติ และการสื่อสารแบบการมีส่วนร่วมโดยการร่วมคิด ร่วมดำเนินการ ร่วมได้รับผลประโยชน์สำหรับผู้ป่วยและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ร่วมในการวางแผนการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขปัญหาขณะดำเนินการและประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามตัวแปรที่กำหนดไว้ ปัจจัยนำออก ได้แก่ ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด สำหรับการยืนยันรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ การย้อนกลับ ได้แก่ การนำปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และปัจจัยนำออก มาจัดการความรู้ ด้านข้อควรปรับปรุง ข้อดี และข้อควรพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบย่อย และนำมาพัฒนาปรับปรุงข้อเสนอแนะในการดำเนินการต่อไป สอดคล้องการศึกษารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพโดยเริ่มต้นจากการศึกษาชุมชนการวิเคราะห์ชุมชน การวางแผนและโครงการพัฒนาชุมชน ดำเนินงานพัฒนาชุมชน การประเมินผลและทบทวนเพื่อการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค โดยเน้นเรื่องของการมีส่วนร่วมของชุมชน[10] 2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นจากการวัดแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยมีการดำเนินการวิจัยภายใต้กระบวนการวิจัยและพัฒนาโดยการประเมินสภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่ นำปัญหาและความต้องการมาพัฒนาสร้างรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของพื้นที่ นำร่างที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญพร้อมปรับปรุงแก้ไข จึงนำรูปแบบดังกล่าวมาใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 ตามแผนการทดลอง คือ การดำเนินกิจกรรมตามแผนการประเมินผล การปรับปรุง การดำเนินการตามข้อปรับปรุง การประเมินผล จนกว่าครบแผนการทดลอง ของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน คือ การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและค่าน้ำตาลสะสมในเลือด โดยมีการมอบหมายให้มีบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแลผู้ป่วย ได้รับการชี้แจงแนวทางปฏิบัติตามแผนพัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย และนำไปพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยในวันคลินิกเบาหวาน ประกอบด้วย แผนกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่2 การฝึกทักษะการเข้าถึงบริการสุขภาพผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์เพิ่มความเชี่ยวชาญ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและวิธีการจัดการไขปัญหา กรณีศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์การรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ กรณีศึกษาการตัดสินใจเลือกกระทำที่ถูกต้องและเหมาะสม ส่วนการกำกับและติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย การลด ละ เลิก (3ล) ได้แก่ ล 1 อาหาร (หวาน มัน เค็ม) ล2 อารมณ์ (เครียด เศร้า วิตกกังวล) ล3 สุราและบุหรี่ 2พ ได้แก่ 1พ เพิ่มการออกกำลังกาย และ 2พ เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้ และการกำกับติดตามการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ความเข้าใจ นักสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ นักจิตวิทยา และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ผ่านสื่อการสอน ได้แก่ สื่อวีดีโอ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม สื่ออินโฟกราฟิก อินเทอร์เน็ต และมือถือ มีการติดตาม กำกับ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและอุปสรรคผ่านช่องทางออนไลน์ สำหรับการติดตามกำกับพฤติกรรมสุขภาพ และสรุปกิจกรรมกลุ่มโดยรวม ระยะเวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์ 3) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 หลังดำเนินการทดลองมีผลระดับน้ำตาลในเลือดสะสมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามการวิจัยและพัฒนาโดยการสำรวจปัญหาและพัฒนาการดำเนินกิจกรรมภายใต้ความต้องการและบริบทของพื้นที่สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลสะสมลดลงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องผลการวิจัยและพัฒนาระบบความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพและค่าน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพมีทิศทางที่ดีขึ้น ภายหลังการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าน้ำตาลสะสมในเลือดดีกว่าก่อนการทดลอง การพัฒนาระบบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ การสื่อสารองค์กร ผู้ป่วย กระบวนการ ได้แก่ การประเมินบริบท การวางแผนพัฒนาระบบ การบริหารบุคลากร การสนับสนุนและอำนวยการ การสนับสนุนงบประมาณ ปัจจัยนำออก ได้แก่ ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด การตรวจสอบผลย้อนกลับ ได้แก่ การทบทวนและการปรับปรุงระบบ และการจัดการความรู้[9] สอดคล้องผลการวิจัยประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษากึ่งทดลองกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วและ ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01[14] สอดคล้องกับผลการวิจัยกิจกรรมการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพเชิงรุกโดยผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยมีผู้สอนสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพผ่านสื่ออินเทอร์เนต และทักษะที่จำเป็นของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ผลของโปรแกรมอยู่ในขั้นการพัฒนาระดับปฏิสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการจัดการตนเองด้านสุขภาพ[15] สอดคล้องกับผลการวิจัยโดยการประยุกต์แนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงโดยพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน โดยเน้นพัฒนาองค์ความรู้และทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานและความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น[16] สอดคล้องกับผลการวิจัยการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยผ่านช่องทางอินเทอร์เนตในการค้นหาข้อมูลสุขภาพ การประเมินผลการสร้างเสริมสุขภาพ และบทบาทการจัดการสุขภาพตนเอง พบว่า หลังการทดลองผู้สูงอายุ พึงพอใจในการใช้อินเทอร์เนตในการสืบค้นข้อมูลและการตัดสินใจดูแลสุขภาพยังคงเป็นการรักษาของแพทย์เป็นหลัก[17] และสอดคล้องแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ว่าการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมนั้นสามารถช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และช่วยลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่น ๆ ให้ช้าลง[4]

ข้อจำกัดการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวันคลินิกโรคเบาหวาน ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถดำเนินกิจกรรมได้ไม่เต็มที่แต่สามารถปรับเวลาให้สอดคล้องกิจกรรมการบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ และต้องอาศัยบุคลากรสาธารณสุข ในการช่วยประสานและติดตามกลุ่มตัวอย่าง และข้อจำกัดบุคลากรสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในทิศทางที่ดีขึ้น ดังนั้น ควรนำแผนพัฒนาระบบความรอบรู้ด้านสุขภาพไปใช้กับโรงพยาบาลในบริบทที่ใกล้เคียงได้

2. ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ก่อนและหลังไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ควรดำเนินการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ที่ประสบผลสำเร็จไปด้วยดีโดยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร คณะผู้วิจัย สาธารณสุขอำเภอ บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน อาสาสมครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย

References

1. Rowley WR, Bezold C, Arikan Y, Byrne E, Krohe S. Diabetes 2030: Insights from yesterday, today, and future trends. Population Health Management. 2017;20(1):6–12. doi: 10.1089/pop.2015.0181.
2. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2025 Aug 26]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes
3. World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva: World Health Organization; 1998.
4. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Social Science & Medicine. 2008;67(12):2072–8. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.09.050.
5. Rajatanavin R, Ningsanon T. Self-care when sick. In: Himathongkam T, editor. Full knowledge of diabetes. Bangkok: Witthayaphat Printing; 2011. (in Thai)
6. Office of the National Economic and Social Development Council. The thirteenth national economic and social development plan (2023–2027): transforming Thailand into a progressive society with a sustainable value-creating economy [Internet]. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council; 2022 [cited 2026 Feb 12]. Available from: https://www.nesdc.go.th/info/social-aspect-2/ (in Thai)
7. Kronjamnong A. Driving health literacy and health communication [Internet]. 2021 [cited 2026 Feb 10]. Available from: http://doh.hpc.go.th/data/HL/HL_DOH_drive.pdf (in Thai)
8. Khotphakdee K. The development of a care model to promote diabetes remission in Tha Bo District, Nong Khai Province. Journal of Nursing and Therapeutic Care. 2025;43(2):1–15. (in Thai)

9. Suwannarat J, Panyasaisophon T. Development of a health literacy system model for health behaviors and hemoglobin A1c level control in patients with type 2 diabetes mellitus. Journal of Nursing and Health Care. 2022;40(2):95–104. (in Thai)
10. Kuapitak S. Development of a model for promoting health literacy and health behaviors among working-age adults in Waeng Yai District, Khon Kaen Province. Community Health Development Quarterly Khon Kaen University. 2022;10(1):69–82. (in Thai)
11. Ngamsaad A. R&D practical. Nonthaburi: Sahamitr Printing and Publishing; 2014. (in Thai)
12. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Academic Press; 1969.
13. Panyasaisophon T. Health services research in public health. Bangkok: Danex Intercorporation; 2025. (in Thai)
14. Sisan C, Panyasaisophon T. Effects of a health literacy program for patients with type 2 diabetes mellitus. Journal of Health Research and Development, Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. 2020;6(2):155–69. (in Thai)
15. Manafo E, Wong S. Health literacy programs for older adults: a systematic literature review. Health Education Research. 2012;27(6):947–60. doi: 10.1093/her/cys067.
16. Ntiri DW, Stewart M. Transformative learning intervention: effect on functional health literacy and diabetes knowledge in older African Americans. Gerontology & Geriatrics Education. 2009;30(2):100–13. doi: 10.1080/02701960902911265.
17. Campbell RJ, Nolfi DA. Teaching elderly adults to use the Internet to access health care information: before-after study. Journal of Medical Internet Research. 2005;7(2):e19. doi: 10.2196/jmir.7.2.e19.