

การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง

Development of a program to change knowledge and self- management skills in patients with type 2 diabetes mellitus that uncontrol blood sugar, Khao Wong Hospital

(Received: August 24,2023 ; Revised: August 27,2023 ; Accepted: August 28,2023)

ยุวดี คาคีวี¹ วิชชุนี ละม้ายศรี¹ อติศร อุดรทักษ์¹

Yuwadee Kadeevee¹ Witchunee Lamaisri¹ Adisorn Udonthak¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ตามแนวคิดการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1) การศึกษาสภาพปัญหา ระยะที่ 2) พัฒนาโปรแกรมฯ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา สร้างแรงกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการตามรูปแบบการกำกับตนเองของ Kanfer and Gaelick (1986) และนำทฤษฎี PRECEDE-PROCEED model (Green, L.W. and Kreuter, M.W, 2005) เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนากิจกรรมในโปรแกรม ระยะที่ 3) ทดลองใช้โปรแกรมฯ และระยะที่ 4) ประเมินผล กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง จำนวน 120 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 60 คน กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรม 60 คน ระหว่าง มกราคม 2564 ถึงธันวาคม 2565 รวมระยะเวลา 24 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง 2) เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดอัตโนมัติ fasting blood glucose และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด 3) แบบทดสอบความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน 4) แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และ 5) แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที่ ได้แก่ paired t-test, Independent t-test และสถิติทดสอบแบบนอนพาราเมตริก ได้แก่ Wilcoxon-signed rank test และ Mann Whitney U test เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน dependent t test F – test ด้วยเทคนิค ANOVA และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา พบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ที่พัฒนา ประกอบไปด้วยบทเรียนให้ความรู้ควบคู่กับการฝึกทักษะการจัดการปัญหา การสาธิตและสาธิตย้อนกลับสำหรับกลุ่มทดลอง จำนวน 9 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมใช้เวลา 2 ชั่วโมงประกอบด้วย กิจกรรมครั้งที่ 1 ฉันทและเธอ (ปัจจัยนำ) กิจกรรมครั้งที่ 2 โรคของฉันท (ปัจจัยนำ) กิจกรรมครั้งที่ 3 รู้ตัวเลขเบรกโรค(ปัจจัยนำ) กิจกรรมครั้งที่ 4 ไปให้ถึง (ปัจจัยนำ) กิจกรรมครั้งที่ 5 สถานีสสุขภาพ (ปัจจัยนำ) กิจกรรมครั้งที่ 6 เพิ่งตนพันภัย (ปัจจัยเสริม) กิจกรรมครั้งที่ 7 เพื่อนช่วยเพื่อน (ปัจจัยเสริม) กิจกรรมครั้งที่ 8 ติดตามถามไถ่ (ปัจจัยเสริม) กิจกรรมครั้งที่ 9 ย่อยงขมเขย (ปัจจัยเสริม) พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรมฯ ส่งผลต่อระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < .05

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนความรู้, ทักษะการจัดการตนเอง, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ABSTRACT

This research It is a research and development project (Research and Development) to develop and study the results of a program to change knowledge and self-management skills in patients with type 2 diabetes who cannot control their sugar. Khao Wong Hospital According to the self-management concept, it consists of 4 phases: Phase 1) studying the problem, Phase 2) developing the program. By applying the concept of self-management to change problem behavior and involving the patient in recognizing the problem. Create motivation to perform behaviors according to your own desired goals according to the self-regulation model of Kanfer and Gaelick (1986) and use the PRECEDE-PROCEED model theory (Green, L.W. and Kreuter, M.W, 2005) as a conceptual framework for developing activities in Program: Phase 3) Trial the program and Phase

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

4) Evaluate the results. Sample groups include: Patients with type 2 diabetes who cannot control their sugar. Khao Wong Hospital, 120 people, divided into an experimental group of 60 people, a control group of 60 people who did not receive the program, between January 2021 and December 2022, a total of 24 months. The tools used in the research consisted of 1) a program to change knowledge and self-management skills. In patients with type 2 diabetes who cannot control their blood sugar. Khao Wong Hospital 2) automatic fasting blood glucose measuring device and blood sugar level recording form, 3) knowledge test for diabetic patients, 4) questionnaire on self-management skills in diabetes control, and 5) Blood sugar level recording form Data were analyzed using descriptive statistics, including mean and standard deviation, t-test statistics, including paired t-test, independent t-test, and non-parametric test statistics, including Wilcoxon-signed rank test and Mann Whitney U test. Data were collected from Medical records and questionnaires Data were analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, standard deviation, dependent t test, F - test using ANOVA techniques and content analysis (Content Analysis).

The results of the study found that the program changed knowledge and self-management skills in patients with type 2 diabetes who could not control their sugar. Khao Wong Hospital It consists of knowledge lessons along with training in problem management skills. Demonstration and reverse demonstration for the experimental group, 9 activities, each activity lasting 2 hours, consisting of Activity No. 1: Me and You (leading factor) Activity No. 2: My disease (leading factor) Activity No. 3: Knowing the numbers that brake disease (leading factor) Activity No. 4: Going to reach it (leading factor) Activity No. 5: Stations Health (contributing factor) Activity No. 6: Just got out of danger. (Additional factors) Activity number 7. Friends help friends. (supplementary factor) Activity No. 8 Follow up and ask questions (supplementary factor) Activity No. 9 Praise and praise (supplementary factor) It was found that after using the program Affects the average level of knowledge scores Self-management skills for controlling diabetes And blood sugar levels in patients with type 2 diabetes in the experimental group were better than those in the control group. Statistically significant at p-value< .05

Keywords: knowledge modification, self-management skills, type 2 diabetic patients who cannot control their blood sugar

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้มีการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ.2560 – 2579 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานด้านสาธารณสุข ในการพัฒนาระบบสุขภาพเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน”ภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ 1) ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion, Prevention & Protection Excellence) 2) บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) 3) บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) และ 4) บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence) ประกอบด้วย 15 แผนงาน 45 โครงการ โดยกำหนดเป้าหมายและมาตรการสำคัญให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้งบประมาณและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด โดยการถ่ายทอดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และ

ตัวชี้วัด พร้อมทั้งได้มีการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ⁷

จากยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศทั้ง 4 ด้าน นั้น ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) แผนงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน พัฒนาศักยภาพ ส่งเสริมระบบส่งต่อ เพื่อลดความแออัดและจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ”ที่เชื่อมโยงบริการระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิ และศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูงเข้าด้วยกัน โดยพัฒนาศักยภาพของสถานบริการในแต่ละระดับให้เป็นไปตามขีดความสามารถที่กำหนด เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ ซึ่งการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ประกอบด้วย 15 สาขา ได้แก่ 1) สาขาโรคหัวใจ 2) สาขาโรคมะเร็ง 3) สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 4) สาขาทารกแรกเกิด 5) สาขาการรับ บริจาค และปลูกถ่ายอวัยวะ 6) สาขาสุขภาพจิตและจิตเวช 7) สาขาตา 8) สาขาไต 9) 3 สาขาหลัก สูติกรรม นรีเวช

กรรม กุมารเวชกรรม และออโรปิติกส์ 10) สาขาโรคไม่ติดต่อ 11) สาขาระบบบริการปฐมภูมิและสุขภาพอำเภอ 12) สาขาการดูแลแบบประคับประคอง 13) สาขาศัลยกรรม 14) สาขายาเสพติด และ 15) สาขาอายุรกรรม จะเห็นได้ว่าการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) กำหนดให้โรคเบาหวานเป็นภารกิจหนึ่งในยุทธศาสตร์ชาติที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านบริการเป็นเลิศ (Service Excellences) แผนงานที่ 5 การพัฒนาระบบด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีคุณภาพและมาตรฐานเพื่อให้บริการเป็นเลิศ ตัวชี้วัดที่ 54 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และตามแผนงานที่ 3 การป้องกันควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยง โครงการที่ 2 การควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และยุทธศาสตร์ด้านบริการเป็นเลิศ (Service Excellence) ตามแผนงานที่ 6 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โครงการที่ 1 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การดำเนินงาน NCD clinic Plus เพื่อการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ ที่ทำให้ทราบสถานการณ์และการป้องกันควบคุมโรคเรื้อรังในพื้นที่⁷

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ สาเหตุการเกิดโรคเบาหวานเกิดได้หลายปัจจัย ที่สำคัญคือสาเหตุจากกรรมพันธุ์และความอ้วน และปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานนอกจากพันธุกรรมแล้ว สาเหตุที่สำคัญคือรูปแบบการดำเนินชีวิต สำหรับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยมีจำนวนกว่า 5 ล้านคน หรือเปรียบเทียบกับ 1 ใน 11 คนไทยที่อายุ 15 ปีขึ้นไป กำลังป่วยด้วยโรคเบาหวาน และมีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณ 1 แสนคนต่อปี ซึ่งในจำนวนนี้เพียง 1 ใน 3 คน ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษาทำให้มีผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยเสียชีวิตมากถึง 200 รายต่อวัน (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2563) จากข้อมูลเขตสุขภาพที่ 7 พบความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เท่ากับร้อยละ 8.11 ได้รับการวินิจฉัยและอยู่ในระบบดูแลรักษาของหน่วยบริการภาครัฐ ร้อยละ 67.54⁶ เช่นเดียวกับสถานการณ์ของจังหวัดกาฬสินธุ์ ในปี พ.ศ. 2561-2563 พบว่ามีผู้ป่วย

โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี จำนวน 56,298, 58,497 และ 60,136 ราย ตามลำดับ โดยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้จำนวน 45,372, 47,707 และ 49,972 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.60, 81.56 และ 83.10 ตามลำดับ และพบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1,245, 1,474 และ 1,770 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.07, 2.52 และ 3.14ตามลำดับ และสถานการณ์ของโรงพยาบาลเขาวง ในปี พ.ศ. 2561-2563 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานทั้งสิ้น 2,766, 2,812 และ 2,894 รายตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 9.31, 9.64 และ 9.87 โดยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน 2,126, 2,203 และ 2,325 รายตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 76.87, 78.35 และ 80.34 ตามลำดับ พบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานจำนวน 100, 106 และ 133 ราย ลำดับ คิดเป็นร้อยละ 2.71, 2.77 และ 3.50 ทั้งนี้พบว่าอัตราตายด้วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์, 2563)

วิถีชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเขตอำเภอเขาวง มีข้อจำกัดด้านเวลาและสภาพการทำงานเป็นสำคัญ กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีอาชีพทำนา เกษตรกรรม ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ ทอผ้า ทำเครื่องจักสาน และไม้กวาด ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และต้องทำงานประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้วิถีชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เช่น มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเปลี่ยนจากปรุงอาหารทานเองเป็นอาหารถุง เกิดความเครียด ขาดการจัดสรรเวลาในการออกกำลังกาย และพักผ่อนไม่เพียงพอ เป็นต้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงต้องส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางปัญญา และพฤติกรรมของบุคคล¹⁰ การนำหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวมาใช้ในการศึกษาพบว่า

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพหลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันที่ลดลง โดยมีการจัดการในด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด² ในประเทศเม็กซิโกมีการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ในเรื่องอาหาร การออกกำลังกายควบคู่กับการบันทึกด้วยตนเอง โดยมีนักสุขภาพเป็นผู้ที่คอยสนับสนุน⁸ อีกทั้งยังมีการประยุกต์ใช้วัฒนธรรมของท้องถิ่นและทรัพยากรในชุมชนมาร่วมสนับสนุน และมีการดำเนินการที่ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักโดยเพิ่มทัศนคติในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการผสมผสานด้านการส่งเสริมสุขภาพจิตเข้าไปด้วย

การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานให้ได้ผลจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเบาหวานและบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องเช่น แพทย์ พยาบาล และโภชนาการ เป็นต้น เป้าหมายของการรักษาพยาบาลคือการช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสมกับสถานะของโรค ซึ่งทำได้โดยการสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรควิธีการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การเสริมความรู้และทักษะในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ตลอดจนการกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานคงพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น การงดสูบบุหรี่และงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์การรักษาน้ำหนักตัวให้เหมาะสม⁴ ความรู้และทักษะเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมกับสถานะของโรค เมื่อผู้เป็นเบาหวานจัดการตนเองได้ดีจะส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นไปในทางที่ดีขึ้น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงมีความสำคัญและจำเป็นมากสำหรับผู้เป็นเบาหวาน เพราะการควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมายจะช่วยชะลอการดำเนินของโรคและลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง หากลดค่าน้ำตาลสะสม (HbA1C) ได้ร้อยละ 1 จะสามารถลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ร้อยละ 33 และลด

อัตราการตายที่เกิดจากเบาหวานได้ร้อยละ 27 (Holman RR, Paul SK, Bethel MA, 2008)

กล่าวได้ว่าปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ดังกล่าวมีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมในการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีโดยประยุกต์ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED model¹² ซึ่งเป็นเครื่องมือวินิจฉัยสาเหตุจากพฤติกรรมที่สำคัญ สามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานแบบสหปัจจัยได้อย่างครอบคลุมโดยมีองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยนำที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม ปัจจัยเอื้อที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรม และปัจจัยเสริมที่ผู้ป่วยเบาหวานจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่นซึ่งเป็นผลจากการกระทำของตนเอง การทบทวนวรรณกรรม พบว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED model ที่ผ่านมาในประเทศไทยส่วนใหญ่เน้นศึกษาเชิงความสัมพันธ์และการทำนาย และพบงานวิจัยกึ่งทดลองจำนวนน้อยมาก¹⁸ นอกจากนี้ ยังไม่พบการประยุกต์ใช้ในการแก้ไขพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งมีบริบทและวิถีในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างจากประชาชนทั่วไป ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาผลของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ซึ่งอาจนำไปสู่รูปแบบสำเร็จรูปภายใต้บริบทของโรงพยาบาลเขาวง ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลอื่น ๆ ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง

3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ได้แก่

3.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และทักษะการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง

3.2 การประเมินความแตกต่างของดัชนีสุขภาพ (น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าน้ำตาลสะสม) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ประกอบด้วย 4 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาสภาพปัญหา 2) พัฒนาแนวปฏิบัติฯ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา สร้างแรงกระตุ้นให้ปฏิบัติตามพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการตามรูปแบบการกำกับตนเองของ Kanfer and Gaelick (1986)¹³ 3) ทดลองใช้แนวทางปฏิบัติ และ 4) ประเมินผล ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง จำนวน 120 ราย ที่เข้ารับการรักษาห้วง มกราคม 2564 ถึง ธันวาคม 2565 รวมระยะเวลา 24 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิก

เบาหวาน ปีงบประมาณ 2564 ที่โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรมากกว่า 2 ครั้ง ใน 6 เดือน ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกเบาหวาน ที่โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 120 คน สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 60 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มาตรวจรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเขาวง ที่ควบคุมค่าน้ำตาลไม่ได้ โดยจะต้องมีผลตรวจมีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 2 ครั้ง ในระยะเวลา 6 เดือน และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป 2) ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 30-69 ปี 3) มีสัญชาติไทย สามารถพูด อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ 4) มีความสามารถในการดูแลตนเอง ไม่มีภาวะพึ่งพา 5) ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาอย่างเดียว 6) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ 7) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มใจ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้อ้างอิงจากการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกัน ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิด สุข โมเดล (สถาบันราชชนกโมเดล)⁹ กำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 ค่าอัลฟาที่ .05 โดยเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของ Cohen (1988) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 45 คน เพื่อป้องกันการสูญหายผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เป็นกลุ่มละ 60 คน รวมการศึกษาคครั้งนี้เป็น 120 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 4 ส่วน มีรายละเอียด ดังนี้

1. โปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม

น้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ประกอบด้วย จำนวน 9 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมใช้เวลา 2 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้ แต่ละกิจกรรมใช้เวลา 2 ชั่วโมง มีรายละเอียด

2. เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดอัตโนมัติ Fasting blood glucose และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดโดยแบ่งระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์ความรุนแรง สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การศึกษานี้ต้องเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มควบคุมได้, ป่วยระดับ 1, ป่วยระดับ 2 และป่วยระดับ 3 เท่านั้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับความรุนแรงของโรคเบาหวาน

ความรุนแรง	ค่าน้ำตาลในเลือด
ปกติ	< 100 mg/dl
เสี่ยง	100-125 mg/dl
ควบคุมได้	≤ 125 mg/dl
ป่วยระดับ 1	126-154 mg/dl, HbA1C <7%
ป่วยระดับ 2	155-182 mg/dl, HbA1C 7-8 %
ป่วยระดับ 3	≥183 mg/dl, HbA1C > 8%
มีโรคแทรกซ้อน Stroke, STEMI, ไตวาย, ตาบอด, เนื้อตาย	

3.แบบสอบถามความรู้ และทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานในการควบคุมโรคเบาหวาน โดยแบบสอบถามมี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สภาพสมรส ระดับการศึกษา การรับประทานยา ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน น้ำหนัก ส่วนสูง และรอบเอว

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ตามความรุนแรงของโรคเบาหวานจำนวน 18 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ 2 ทางเลือก คือ ถูกหรือผิด เนื่องจากลักษณะดังกล่าวสามารถวัดเนื้อหาได้มาก ใช้นเวลาน้อยและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายโดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานในการควบคุมโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพและลดความรุนแรงของโรคตามหลัก 3

อ. (อาหาร,อารมณ์, ออกกำลังกาย) 3ลด (ลดอ้วน, ลดบุหรี่, ลดเหล้า) จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ โดยให้เลือกคำตอบเดียว มีคะแนนระหว่าง 0-3 คะแนน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 1) ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นประจำ 4-7 ครั้งต่อสัปดาห์หรือทุกวัน ให้ 2 คะแนน 2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นประจำ 1-3 ครั้งต่อเดือน หรือเป็นส่วนน้อย ให้ 1 คะแนน 3) ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ ให้ 0 คะแนน

การแปลผล คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0-40 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (30-40 คะแนน) ระดับปานกลาง (20-29 คะแนน) ระดับต่ำ (0-19 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการศึกษา สภาพปัญหาการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง

ระยะที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขา

ระยะที่ 4 การสรุปทบทวนถอดบทเรียน โปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน dependent t test F – test ด้วยเทคนิค ANOVA และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ และการวิเคราะห์

เนื้อหา ซึ่งได้ตัดแปลงระยะของการวิเคราะห์เชิง
ปรากฏการณ์วิทยา ดังนี้ 1) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลใน
ระหว่างเก็บข้อมูล 2) สรุปข้อมูล และ 3) นำข้อมูลที
สรุปได้มาอธิบายภาพรวมของปรากฏการณ์ที่ศึกษา

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการศึกษา สภาพ
ปัญหาการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้
โรงพยาบาลเขาวง พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า
พฤติกรรม ทั้ง 5 ด้าน ส่งผลต่อการควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง
ในด้านการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบ
ประเด็นสำคัญในการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย
พฤติกรรม 5 ด้าน ความต้องการจัดการตนเองของ
ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มี
ความต้องการในเรื่องการไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทาง
ตา ไต เท้า ที่สำคัญ คือ การดูแลเรื่องการรับประทาน
อาหารที่เหมาะสม ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ไม่สูบ
บุหรี่ยังเห็นถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย
เพราะส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด แต่ต้องออก
กำลังกายอย่างเหมาะสม อีกทั้งจำเป็นต้องดูแลในเรื่อง
ของจิตใจ รวมถึงการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ
และเมื่อวิเคราะห์การใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ
แนวทางการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า
รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การส่งเสริมสุขภาพ
โดยใช้กิจกรรมส่งเสริม 3อ.2ส. ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วย
เบาหวานเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ดังนั้นจึงควรหา
วิธีการเพื่อสร้างรูปแบบให้เกิดการจัดการตนเองในการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อไป

การคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นจะ
สัมพันธ์กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรวมถึงการ
รับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม การเพิ่มกิจกรรม
ทางกายให้มากขึ้นจะสามารถลดค่าระดับน้ำตาลสะสม
ในเลือดได้ถึงร้อยละ 0.36 ซึ่งเห็นได้ชัดว่าการ
รับประทานอาหารประเภทแป้ง คาร์โบไฮเดรตใน
ปริมาณที่น้อย เช่น ผักใบชนิดต่าง ๆ ที่มีปริมาณเส้นใย
สูง และผลไม้ที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ สามารถลดค่า
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ถึงร้อยละ 0.3-2¹⁵
นอกจากนี้ยังพบว่า การออกกำลังกายยังสามารถลดค่า
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ถึงร้อยละ 0.3 เช่นกัน¹⁶
ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งให้เห็นว่าการที่จะ
ทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสามารถคุมค่าระดับน้ำตาล
ในเลือดได้ โดยให้มีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแล
ตนเอง โดยเฉพาะการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง
ในปริมาณเหมาะสม นอกจากปัจจัยทางด้านการปฏิบัติ
ตัวของผู้ป่วยแล้ว ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาก็เป็นปัจจัย
หลักที่สำคัญ ได้แก่ ความเครียด ซึ่งความเครียดของ
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มักเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและ
ยาวนาน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดได้มักต้องเข้ารับการรักษาและพบ
แพทย์บ่อยครั้งและต้องมีวิถีชีวิตที่ต้องจำกัดอาหารที่มี
น้ำตาลสูง เมื่อการรักษาโรคเบาหวานต้องใช้เวลา
ยาวนานมาก เพราะเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด อาจ
นำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้าได้ อีกทั้งยังมีปัจจัย
ทางด้านความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคลที่มี
อิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการรักษาเรียกว่าแบบแผน
ความเชื่อด้านสุขภาพที่เชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็น
ตัวบ่งชี้พฤติกรรมเมื่อบุคคลนั้นเกิดการเจ็บป่วยก็จะ
ปฏิบัติตนแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย
อย่าง ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค
การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการ
ป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ
และสิ่งจูงใจสู่การปฏิบัติ ปัจจัยเหล่านี้จะช่วยส่งเสริม
พฤติกรรมดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รวมถึง
เป็นการเสริมศักยภาพให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการ
จัดการดูแลปัญหาสุขภาพได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม
และยั่งยืน

ซึ่งเหตุผลสำคัญของการที่ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสูง คือพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานของหวาน ผลไม้ ข้าวแป้งในปริมาณที่ไม่จำกัด ต้มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลรับประทานยาไม่ตรงเวลาหรือลืมรับประทานยา ขาดการออกกำลังกาย และมีความเครียดแต่ไม่สามารถผ่อนคลายความเครียดได้ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ดวงหทัย แสงสว่าง, โอนทัย ผลิตนนท์เกียรติ และนิลาวรรณ งามขำ (2561)³ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เนื่องจากไม่ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยทั่วไปคิดว่า เมื่อรับประทานยาแล้วจะช่วยให้หายจากโรคเบาหวานและสามารถควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้ แต่ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการรับรู้หรือมีความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อ ก็สามารถควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่า ในทางปฏิบัติตนเองจะขึ้นอยู่กับความรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการระบุปัญหาสุขภาพ รวมถึงประโยชน์และอันตรายของพฤติกรรมที่มีต่อสุขภาพ ความเชื่อทางส่วนบุคคลซึ่งเป็นความเชื่อในความสำเร็จและประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความคาดหวังในผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตนที่ดีต่อสุขภาพ ความรับผิดชอบหรือความตั้งใจที่จะทำการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ และปัจจัยเสี่ยงคือ ความรู้สึกที่มีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ในการศึกษาครั้งนี้ แนวคิดความเชื่อทางสุขภาพ ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้คือการรับรู้

ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค และการรับรู้อุปสรรคที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การวิเคราะห์การใช้รูปแบบการส่งเสริม สุขภาพแนวทางการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ศึกษาข้อมูลด้านการส่งเสริมสุขภาพ แนวทางการให้สุขศึกษา จากเอกสารและข้อมูลจากหน่วยงานด้านสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) ดังนี้ 1) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ หลั 3อ.2ส.3อ. 2) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยการให้สุขศึกษา 3) การส่งเสริมสุขภาพการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า พฤติกรรม ทั้ง 5 ด้าน ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง ในด้านการ จัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบประเด็นสำคัญในการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรม 5 ด้าน ความต้องการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีความต้องการในเรื่องการไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต เท้า ที่สำคัญ คือ การดูแลเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ต้มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ยังเห็นถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย เพราะส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด แต่ต้องออกอย่างเหมาะสม อีกทั้งจำเป็นต้องดูแลในเรื่องของจิตใจ รวมถึงการรับประทานยา และเมื่อวิเคราะห์การใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ แนวทางการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การส่งเสริมสุขภาพโดยใช้กิจกรรมส่งเสริม 3อ.2ส. ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ดังนั้นจึงควรหาวิธีการเพื่อสร้างรูปแบบให้เกิดการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวงประกอบไปด้วยบทเรียนให้ความรู้ควบคู่กับการฝึกทักษะการจัดการปัญหา การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ

สำหรับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจัดกลุ่มทดลองเป็นกลุ่ม ๆ ละประมาณ 6-15 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด จำนวน 9 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมใช้เวลา 2 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 ฉันทและเธอ (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างพยาบาลและกลุ่มทดลอง

กิจกรรมครั้งที่ 2 โรคของฉันท (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน มีการกำหนดเป้าหมายวางแผนการดูแลร่วมกัน และสามารถจัดการตนเองให้เหมาะสมกับโรค

กิจกรรมครั้งที่ 3 รู้ตัวเลขเบรกโรค (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อคืนข้อมูลสุขภาพ ความเสี่ยงและกำหนดเป้าหมายการวางแผนร่วมกับกลุ่มทดลอง นักวิชาการสาธารณสุข ประจำ

กิจกรรมครั้งที่ 4 ไปให้ถึง (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมกันวางแผนและตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเองและเพื่อเฝ้าระวังตนเองด้วยบันทึกข้อมูลผ่านสมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานเป็นประจำและต่อเนื่อง แต่

กิจกรรมครั้งที่ 5 สถานีสุขภาพ (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ Line OA และสามารถบันทึกข้อมูลผ่าน Line OA ได้

กิจกรรมครั้งที่ 6 เพิ่งตนพันภัย (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มทดลองสามารถวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการตนเองที่บ้านได้ และสามารถนำคำแนะนำไปปรับใช้ที่บ้านได้เหมาะสม

กิจกรรมครั้งที่ 7 เพื่อนช่วยเพื่อน (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 7 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มทดลองได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองและแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเองจากกระบวนการกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

กิจกรรมครั้งที่ 8 ติดตามถามไถ่ (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 8 มีวัตถุประสงค์ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อ

ประเมินการเผชิญปัญหาและการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองที่บ้าน และค้นหาแหล่งประโยชน์ (resources) ที่บ้านและในชุมชน

กิจกรรมครั้งที่ 9 ยกย่องชมเชย (ปัจฉิมนำ) สัปดาห์ที่ 9 วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงทรัพยากรทางสุขภาพแหล่งประโยชน์ (Resources) ในบ้านและชุมชนและมีทักษะที่สัมพันธ์กับสถานะสุขภาพ สามารถเผชิญปัญหาและการจัดการตนเองผู้ป่วยที่บ้านได้

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการทำประชาพิจารณ์ ผู้เข้าร่วมเห็นด้วยกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ร้อยละ 100

ระยะที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง จำนวน 30 ราย ที่เข้ารับการรักษา ระหว่างมกราคม 2564 ถึง ธันวาคม 2565 รวมระยะเวลา 12 เดือน

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 52.50 โดยกลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 32-69 ปี อายุเฉลี่ย 57.32 ปี (SD10.58) กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 33-69 ปี อายุเฉลี่ย 56.60 ปี (SD9.59)

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความรู้ ทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ภายในกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าคะแนนความรู้ พฤติกรรมมากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมืองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		P-value
	M	SD	M	SD	
กลุ่มทดลอง					
ความรู้โรคเบาหวาน	13.13	2.26	15.98	1.64	.00*
ทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน	26.08	3.83	30.35	2.75	.00*
ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	151.30	29.37	131.75	18.75	.00*
กลุ่มควบคุม					
ความรู้โรคเบาหวาน	13.23	2.27	12.98	1.85	.16 ^{NS}
พฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวาน	26.58	3.74	26.83	3.71	.25 ^{NS}
ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	151.70	32.24	148.97	27.71	.31 ^{NS}

*p-value < .05, ^{NS} p-value > .05

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความรู้ ทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะที่ 4 การสรุปบทวนถอดบทเรียน โปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง พบว่า เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการทำประชาพิจารณ์ ผู้เข้าร่วมเห็นด้วยกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง ร้อยละ 100

สรุปและอภิปรายผล

โปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง นี้ส่งผลให้พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวงเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานตามปัญหาของกลุ่มทดลองที่พบ และครอบคลุมเนื้อหาตามสาเหตุและปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อน พร้อมเพิ่มความรู้ในเรื่องพฤติกรรมออกกกำลังกาย และการจัดการความเครียด โดยผ่านการ

บรรยายจากสไลด์ การชมวีดิทัศน์ พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของแต่ละบุคคลทั้งที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จ เพื่อหาแนวทางร่วมกัน และมีการเปิดโอกาสให้ซักถามและตอบข้อสงสัย นอกจากนี้ผู้วิจัยแจกคู่มือการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความเข้าใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมการให้ความรู้ทำให้มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้งในระยะหลังการทดลองทันที และระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dermkuntorn (2017)¹¹ และ Tanomcheep (2016)¹⁹ ที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแจกแบบบันทึกการปฏิบัติตัวในการควบคุมน้ำตาลในเลือดการติดตามค่าน้ำตาลในเลือด การสังเกตอาการผิดปกติด้วยตนเอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน ภายหลังจากทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมี คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบนั้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนความรู้และทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเขาวง เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ในกลุ่มด้วยกัน และได้

มีการฝึกทักษะกิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วย มีการจัดการตนเองหรือ มีการดำเนินการอย่างมีแบบแผนที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ให้มีความสามารถในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องโดยประยุกต์จากทฤษฎี PRECEDE-PROCEED model ในการให้ความรู้เพื่อเพิ่มทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยใช้กระบวนการดังนี้ ปัจจัยนำ (predisposing factors) หมายถึง ปัจจัยภายในตัวบุคคลที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ความรู้ การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องคือ การให้ความรู้เรื่องโรค การรักษา การรับรู้การเป็นโรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) หมายถึง สภาพของสิ่งแวดล้อมที่จะเอื้อให้บุคคล กลุ่มคน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือมีพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การมีทรัพยากรสนับสนุนในการส่งเสริมสุขภาพ การมีกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในชุมชน และการฝึกทักษะการจัดการตนเองที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ต้องการ ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) หมายถึง ผลสะท้อนกลับที่บุคคลได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากการแสดงพฤติกรรมหนึ่ง ๆ ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพจากสมุดเบาหวาน แผ่นพับ สื่อต่าง ๆ และการได้รับคำแนะนำ การสนับสนุนให้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจากพยาบาลที่ช่วยกระตุ้นและให้กำลังใจผู้เป็นเบาหวานในการจัดการตนเอง การทบทวนความรู้และทักษะการจัดการตนเองตามสภาวะโรคและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เป็นเบาหวาน กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเอง ร่วมกับการคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้าร่วมโครงการการสนทนากับผู้ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำตาลในเลือด การชักชวนเพื่อปฏิบัติตัวให้เหมาะกับโรค เช่นการเลือกรับประทานอาหารที่ช่วยให้การควบคุมน้ำตาลเป็นไปได้ดีขึ้น ทำให้พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วย

โรคเบาหวาน หลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน แตกต่างจากก่อนการใช้โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีพฤติกรรมจัดการตนเอง สมรรถนะการจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญระดับ 0.05¹⁷ และในส่วนของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมปฏิบัติตัวด้านการรับปรึกษา ด้านการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทั้งนี้อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตัวด้านการสูบบุหรี่หรือการดื่มสุราเหมาะสมและดีอยู่แล้ว จึงทำให้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองไม่แตกต่างกันจากการทำวิจัยนี้ได้เกิดรูปแบบการจัดการตนเอง ส่งผลให้พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น สามารถนำไปสร้างเป็นนโยบายหรือข้อตกลงร่วม เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลและบุคลากรทางด้านสาธารณสุขสามารถนำรูปแบบของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพและระบบการให้บริการในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหรือผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ในสถานบริการด้านสุขภาพและหน่วยงานอื่น ๆ โดยสร้างให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ในโรค เน้นการฝึกทักษะการจัดการตนเองโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา สร้างแรงกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการตามรูปแบบการกำกับตนเองของ Kanfer and Gaelick (1986)¹⁴ และนำทฤษฎี PRECEDE-PROCEED model¹² เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนากิจกรรมในโปรแกรม ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

2. ควรมีการติดตามผลการประเมินการจัดการตนเองจากการตั้งเป้าหมายที่กำหนด เพื่อประเมินการ

ปฏิบัติ พฤติกรรมของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้

เอกสารอ้างอิง

- 1.กระทรวงสาธารณสุข. (2565). ทบทวนตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการด้านโรคไม่ติดต่อ พ.ศ.2563-2566 .นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข.
- 2.กิ่งเพชร แก้วสิงห์. (2562). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง อำเภอพนมไพร จังหวัด ร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- 3.ดวงหทัย แสงสว่าง, อโนทัย ผลิตินนท์เกียรติ และนิลวรรณ งามขำ.(2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ.วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). ;18(1):103-117.
- 4.บัญญัติ อรรถศรีวร, รพีพร เทียมจันทร์, และวันทนี ชวพงศ์. (2558). การสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน: รายงานสืบเนื่องจากการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนองานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคเหนือ ครั้งที่ 15. สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2564, จาก<http://gs.nsr.ac.th/files/6/8%20บัญญัติ%20%20อรรถศรีวร.pdf>
- 5.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. (2563). HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์.
- 6.สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2563).
- 7.สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 – 2564. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.
- 8.สิทธา พงษ์พิบูลย์. (2556). การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สมเกียรติ โทธิสดี, วรณี นิธิยานันท์, อัมพา สุทธิจารุณ, และยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์ (บ.ก.). การให้ความรู้เพื่อจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง (พิมพ์ครั้งที่ 5, น. 57-66). กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- 9.Ayoh, N., Sittisart, V. & Na Wichian, S. (2022). The effectiveness of health promoting program on behavior modification based on PBRI's model for patients with hypertension in Samokhae Sub-district, Mueang District, Phitsanulok Province. The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi, 5(2), 129-139. (In Thai)
- 10.Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 11.Dermkuntod N, Leewattanapat P. A study of the effects of diabetes education program on HbA1c for patient with type 2 diabetes. Vajira Nursing Journal 2017;19(1):33-41. (in Thai).
- 12.Green LW, Kreuter MW. (2005). Health program planning: An educational and ecological approach. 4th ed. New York: Emily Barrosse.
- 13.Kanfer, F.H., & Gaelick-Bays, L. (1991). Self-management Medthod. In Kanfer FH, Goldsteinn A, editors.Helping people change: A text book at medthods. (8thed). New York: Pergumon press.
- 14.Kuder, G. and Richardson, M. (1937). The theory of estimation of test reliability. Psychometrika.
- 15.Lakerveld J, Palmeira AL, van Duinkerken E, Whitelock V, Peyrot M, Nouwen A. Motivation: key to a healthy lifestyle in people with diabetes? Current and emerging knowledge and applications. Diabet Med. 2020 Mar;37(3):464-472. doi: 10.1111/dme.14228. Epub 2020 Jan 20. PMID: 31916283
- 16.Liu Y, Ye W, Chen Q, Zhang Y, Kuo CH, Korivi M. Resistance Exercise Intensity is Correlated with Attenuation of HbA1c and Insulin in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2019 Jan 7;16(1):140. doi: 10.3390/ijerph16010140.PMID: 30621076; PMCID: PMC6339182.
- 17.Namphathai S. (2018). Effects of diabetes self-management program on self-management behaviors controlling blood sugar levels and mean blood glucose in uncontrolled type 2 diabetes patients. [Thesis for Master of Nursing Science Adult Nursing] Faculty of Nursing Christian University.
- 18.Pensri, L., & Ua-Kit, N. (2019). Care of patients with permanent cardiac pacemaker: Nurse's roles. Nursing Research and Innovation Journal, 25(3), 255-269. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/103746>
- 19.Tanomcheep R, Duangsong R. diabetes type 2 patients. Srinagarind Medical Journal 2016;31(5):297-304. (in Thai)