

ผลของโรงเรียนเบาหวานสามัคคีต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองความพึงพอใจ ในการรับบริการและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

Effects of The Samakkee Diabetic School on Self-Management Behaviors, Service Satisfaction and Hemoglobin A1c Levels in Uncontrolled Type 2 Diabetes Patients

รัตนา เสนาหนอก, พย.บ.*
Rattana Senanok, B.N.S.*

*ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสามัคคี จังหวัดมหาสารคาม ประเทศไทย 44000

*Samakkee Community Health Promotion Center, MahaSarakham Province, Thailand, 44000.

Corresponding author, E-mail address: Rattanapeaw2512@gmail.com

Received: 01 June 2023 Revised: 17 Jul 2023 Accepted: 20 Aug 2023

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ผู้ป่วยเบาหวานยังมีแนวโน้มที่สูงขึ้น และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นผู้วิจัยจึงปฏิบัติงานในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพรับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เล็งเห็นความสำคัญในการจัดระบบบริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จึงได้พัฒนาโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองในการออกแบบโปรแกรม และดำเนินการวิจัยเรื่องผลของโรงเรียนเบาหวานสามัคคีต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความพึงพอใจในการรับบริการและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อเป็นการพัฒนาแนวทางการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี 3) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี

วิธีการศึกษา : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ ผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) มากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ที่มารับบริการตรวจในศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสามัคคี ปี พ.ศ.2563 จำนวน 67 ราย ได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี โดยประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองในการออกแบบโปรแกรม ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมของโรงเรียนเบาหวานสามัคคี คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง แบบสอบถามความพึงพอใจในการรับบริการ และแบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลสะสม

- ในเลือด (HbA1C) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test มีการทดสอบความตรงตามเนื้อหา ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.86 และ 0.80 ตามลำดับ
- ผลการศึกษา** : หลังได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการรับบริการมีมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
- สรุป** : โปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคีมีผลให้ผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงขึ้น มีความพึงพอใจในการรับบริการมากขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดลง ซึ่งพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้โปรแกรมนี้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
- คำสำคัญ** : พฤติกรรมการจัดการตนเองความพึงพอใจในการรับบริการ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2

ABSTRACT

- Background** : Diabetic patients tend to be higher. And the control of blood sugar levels did not meet the specified criteria. Responsible for chronic non-communicable diseases fore see the importance of organizing a care system for diabetic patients who cannot control their blood sugar levels therefore developed the Unity Diabetes School Program by applying self-management concepts in program design and conducted a research on the Samakkee Diabetic School on Self-Management Behaviors. Service satisfaction and cumulative blood sugar levels of type 2 diabetic patients with uncontrolled glycemic load were developed for the development of self-management guidelines for diabetic patients. Prevent potential complications.
- Objective** : This study aimed to 1) Compare the mean scores of self-management behaviors before and after receiving the Samakkee Diabetes School program. 2) Compare the mean scores of service satisfaction before and after receiving the Samakkee Diabetes School program. 3) Compare the mean hemoglobin A1c levels before and after receiving the Samakkee Diabetes School program.
- Methods** : This study was a quasi-experimental research, with one-group pre-post test design. The sample of this study were 67 uncontrolled type 2 diabetic patients, Hemoglobin A1c greater than 7 mg.%, at the out-patient department of the Muang Samakkee Community Health Center in 2020. The sample received The Samakkee Diabetic School Program by applying self-management concepts to program design for 12 weeks. The research instrument included the Samakkee Diabetic School Program, Self-Management

Guide for Diabetes Patients, Self-Management Behavior Questionnaire, Service Satisfaction Questionnaire and Hemoglobin A1c assessment forms. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Pairedt-test, Content Validity Index is 0.75 and 0.72, Cronbach's alpha coefficient is 0.86 and 0.80.

- Results** : The results showed that after receiving the Samakkee Diabetes School, The sample had a statistically significant mean score of self-management behaviors better than before receiving the Samakkee Diabetes School ($p < 0.05$). The mean score of service satisfaction of the sample was significantly higher than before the experiment ($p < 0.05$). And the HbA1c level of the sample was significantly lower than before the experiment ($p < 0.05$).
- Conclusion** : The results of this study indicated that The Samakkee Diabetes School had an effect on uncontrolled type 2 diabetic patients to have better self-management behaviors more satisfied with the service and decreased HbA1C levels. Further nurses and medical team can use this program as a guideline for diabetic patients to control their blood sugar levels.
- Keywords** : Self-Management Behaviors, Service Satisfaction, Hemoglobin A1c, Uncontrolled Type 2 Diabetic Patients.

หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประเทศไทยในปี พ.ศ.2563 พบประชากรไทยประมาณ 3,024,082 คน เป็นเบาหวาน โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ถึงร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดอุบัติการณ์ของอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ในปี พ.ศ.2559-2563 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.4 2.5 3.2 3.5 และ 3.9 อัตราป่วยโรคเบาหวานคือ 4,518.3 4,952.2 5,304.2 5,579.8 และ 5,861.6 ต่อแสนประชากร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในด้านการควบคุมโรคพบว่าอัตราของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์คือ ร้อยละ 21.1 20.8 17.7 22.4 และ 22.1 (เกณฑ์คือร้อยละ 40 ขึ้นไป) ถือว่ายังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด⁽¹⁾ โรคเบาหวานประเภท 2 ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีการทำลายความยืดหยุ่นของหลอดเลือดแดงเล็กและใหญ่ เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น ตา ไต เท้า ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้⁽²⁻⁵⁾ การควบคุมระดับน้ำตาล

ในเลือดนั้นจำเป็นต้องอาศัยการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญผู้ป่วยต้องรู้จักการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร ยา ออกกำลังกาย การดูแลเท้าและการรักษาสุขภาพอนามัยร่างกายทั่วไป นั้นหมายถึงการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน⁽³⁾

การที่จะทำให้ผู้ที่ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดได้ โดยให้มีส่วนร่วมปรับพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ทั้งการควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด จะช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว⁽⁶⁾ โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองในการควบคุมค่าน้ำตาลในเลือด ทำให้การจัดการตนเองเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต โดยส่งเสริมให้มีส่วนร่วมคิดตัดสินใจ ตั้งเป้าหมาย และวางแผนร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งสนับสนุนให้เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความรู้ มีทักษะการจัดการตนเองในพฤติกรรมด้านต่างๆ ที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน และเกิดความตระหนักรู้

ถึงความสำคัญ ความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ทั้งนี้ได้มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองไปใช้ได้ผลดีในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพิ่มสมรรถนะในการปรับพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค สามารถควบคุมโรคได้ตามเกณฑ์ มีพฤติกรรมการควบคุมโรคที่ดีขึ้น⁽⁷⁻⁹⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความสามารถในการจัดการตนเอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด^(3-5,10)

บริบทการจักระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอเมืองมหาสารคาม ในปี พ.ศ.2554-ปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วมกับกลุ่มงานอายุรกรรมและทีมสหวิชาชีพ⁽²⁾ โดยลักษณะการบริการเน้นการติดตามให้ผู้ป่วยเข้ามารับบริการในสถานบริการเพื่อส่งเสริมในด้านยาอาหาร/โภชนาการ ไม่ได้เน้นเชิงรุกในการออกติดตามและส่งเสริมสร้างแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักด้วยตนเอง ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานยังคงมีแนวโน้มที่สูงขึ้นและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เล็งเห็นความสำคัญในการจักระบบบริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จึงได้พัฒนาโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองในการออกแบบโปรแกรม เพื่อเป็นการพัฒนาแนวทางการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

รูปแบบการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer, Gaelick-Buys⁽¹¹⁾ มาพัฒนาเป็นโปรแกรม ดังนี้ 1) การประเมินตนเอง (Self-assessment) กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองโดยดูจากค่าคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดนำไปสู่ขั้นตอนที่ 2) การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (Goal setting) เป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัย เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาแล้วนำมาวางแผนและตั้งเป้าหมายร่วมกันเป็นรายบุคคล 3) การเพิ่มทักษะความรู้และการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง (Coaching and Skill training) กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยมีการสอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับรวมทั้งการจดบันทึก 4) การกำกับติดตามตนเอง (Self-monitoring) กลุ่มตัวอย่างนำความรู้และทักษะการเรียนรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยมีการกำกับติดตามและดูแลให้กลุ่มตัวอย่างกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย โดยใช้สมาธิบำบัด (SKT) การจัดการด้านอารมณ์ การประเมินภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การจัดการอาการและการใช้ยา ผู้วิจัยมีการเสริมแรง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจในพฤติกรรมการปฏิบัติให้ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ 5) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) กลุ่มตัวอย่างมีการสะท้อนคิดด้วยตนเองเปรียบเทียบกับกิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest one group design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่ได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ ผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่มารับบริการ

ตรวจในศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสามัคคี ปี พ.ศ.2563 การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคำนวณขนาดตัวอย่างสำเร็จรูป (G*power) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 58 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง อีกร้อยละ 15 เป็นกลุ่มตัวอย่าง 67 คน เพื่อป้องกันการ สูญหาย ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบเป็นระบบ (Systematic sampling) จากรายชื่อของ ผู้ป่วยที่ได้จากแผนกเวชระเบียน โดยสุ่มแบบ 1 เว้น 4 จนครบจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การคัดเลือก-และเกณฑ์คัดออก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองมีทั้งหมด 20 ข้อ ประเด็นแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) ด้านการออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ 3) ด้านการใช้ยา และ 4) ด้านการประเมินภาวะแทรกซ้อน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยและ ไม่เคยปฏิบัติ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจในการรับบริการ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยของ นางวิศรุตดา ติเมืองซ้าย⁽³⁾ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเวลา ด้านการบริการ ด้านการสื่อสาร และด้านสถานที่ 4) แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) แบบบันทึกผลการตรวจน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ก่อนและหลัง เป็นแบบบันทึกผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังการทดลอง

2. โปรแกรมของโรงเรียนเบาหวานสามัคคี

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับแนวคิด การจัดการตนเองของ Kanfer, Gaelick-Buys⁽¹¹⁾ โดยผ่านการตรวจสอบ Content validity จากผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือการวิจัยผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยอายุรแพทย์ พยาบาล วิชาชีพ และอาจารย์พยาบาล โดยตรวจสอบความตรง

ตามเนื้อหา (Content Validity) และการตรวจความตรงเชิงโครงสร้างและคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของ ข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Concurrence) โดยมี ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเท่ากับ 0.86 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค แบบสอบถามความพึงพอใจในการรับบริการเท่ากับ 0.80

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับอนุมัติการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ด้านสังคมศาสตร์/มนุษยวิทยาจากโรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่จริยธรรม MSKH_REC6401013 วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564 และได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย และทำการพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุมัติเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคามและหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสามัคคี พร้อมทั้งสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน ตามเกณฑ์คัดเลือก-คัดออก
2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเช่น ใขยินยอมก่อนเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามและบันทึกระดับน้ำตาลสะสมในเลือดจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา

3. ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มตัวอย่างตามโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี โดยแบ่งเป็น 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 33-34 คน ครั้งละ 2-2.5 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ติดต่อกันกิจกรรมประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (ความหมาย ชนิด พยาธิสภาพของการเกิดโรคเบาหวาน อาการและอาการแสดงภาวะแทรกซ้อนจากโรค) สอนการตั้งเป้าหมายและการกำหนดผลการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และมอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน **สัปดาห์ที่ 2** ดำเนินการ

ในด้านการรับประทานอาหาร สัปดาห์ที่ 3 ดำเนินการในด้านการออกกำลังกายโดยใช้สมาธิบำบัด (SKT) และการจัดการด้านอารมณ์ สัปดาห์ที่ 4 ดำเนินการในด้านการประเมินภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ด้านการจัดการอาหารและในด้านการใช้ยา สัปดาห์ที่ 5-8 ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามโปรแกรมที่บ้าน โดยมีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง สัปดาห์ที่ 9-11 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง สัปดาห์ที่ 12 นัดผู้ป่วยมาติดตามประเมินผล และวัดพฤติกรรมจัดการตนเอง ความพึงพอใจในการรับบริการ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 67 คน เข้าร่วมครบ 12 สัปดาห์ ไม่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยการนำข้อมูลไปใช้และขอความร่วมมือ

ในการทำแบบสอบถามให้อิสระในการปฏิเสธการตอบแบบสอบถาม หรือหยุดการตอบแบบสอบถามตามความสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามและบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยข้อมูลทุกอย่างในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการหาค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test

ผลการศึกษา

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 67) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.6 มีอายุ 61 ปีขึ้นไปร้อยละ 46.3 สถานภาพคู่อ้อยละ 64.2 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 46.3 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาทร้อยละ 35.8 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 55.2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (n=67)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ร้อยละ)
1. เพศ	
ชาย	17 (25.4%)
หญิง	50 (74.6%)
2. อายุ	
40-49 ปี	2 (3.0%)
50-59 ปี	15 (22.4%)
60-69 ปี	19 (28.3%)
70 ปี ขึ้นไป	31 (46.3%)
3. สถานภาพ	
โสด	8 (11.9%)
คู่	43 (64.2%)
หม้าย	14 (20.9%)
หย่า	1 (1.5%)
แยกกันอยู่	1 (1.5%)
4. ระดับการศึกษา	
ไม่ได้รับการศึกษา	2 (3.0%)
ประถมศึกษา	31 (46.3%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	6 (9.0%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	13 (19.4%)
อนุปริญญา / ปวส.	3 (4.5%)
ปริญญาตรี หรือ สูงกว่า	12 (17.9%)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (n=67) (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ร้อยละ)
5. รายได้	
ต่ำกว่า 2,000 บาท	24 (35.8%)
2,000 - 6,000 บาท	15 (22.4%)
6,001 - 10,000 บาท	14 (20.9%)
มากกว่า 10,000 บาท	14 (20.4%)
6. โรคประจำตัว	
มีโรคประจำตัว	30 (44.8%)
ไม่มีโรคประจำตัว	37 (55.2%)

2. พฤติกรรมการจัดการตนเอง แยกทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการใช้จ่ายและด้านการรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ประเมินภาวะแทรกซ้อนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ หลังได้ (ตารางที่ 2) รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองแยกรายด้านในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง (n=67)

พฤติกรรมจัดการตนเอง	กลุ่มตัวอย่าง		t	p-value
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง		
	Mean (±SD)	Mean (±SD)		
ด้านการรับประทานอาหาร	4.0 (±0.7)	4.3 (±0.4)	6.1	0.000*
ด้านการออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์	3.8 (±0.8)	4.3 (±0.5)	7.1	0.000*
ด้านการใช้จ่าย	3.3 (±0.4)	3.3 (±0.4)	0.1	0.905
ด้านการประเมินภาวะแทรกซ้อน	3.9 (±0.7)	3.8 (±0.5)	-1.8	0.072

*p < 0.05

3. ความพึงพอใจในการรับบริการแยกรายด้าน ได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการรับบริการ ด้านเวลา ทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3) ด้านการบริการ ด้านการสื่อสาร และด้านสถานที่หลัง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการแยกรายด้าน ในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง (n=67)

คะแนนความพึงพอใจในการรับบริการ	กลุ่มตัวอย่าง		t	p-value
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง		
	Mean (±SD)	Mean (±SD)		
ด้านเวลา	4.5 (±0.6)	4.6 (±0.5)	5.79	0.000*
ด้านการบริการ	4.5 (±0.4)	4.7 (±0.3)	6.03	0.000*
ด้านการสื่อสาร	4.4 (±0.5)	4.5 (±0.4)	2.04	0.045*
ด้านสถานที่	4.6 (±0.5)	4.6 (±0.5)	3.19	0.002*

*p < 0.05

4. ผลการทดสอบพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเฉลี่ย 3.9 (± 0.3) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งมีค่าคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเฉลี่ย 3.7 (± 0.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนความพึงพอใจในการรับบริการหลังได้รับโปรแกรมเฉลี่ย 4.6 (± 0.3)

สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งมีคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการเฉลี่ย 4.5 (± 0.4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย 7.5 (± 0.92) ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมซึ่งมีค่าเฉลี่ย 7.8 (± 1.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=2.341$, $p < 0.05$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง ($n=67$)

เปรียบเทียบความแตกต่าง	กลุ่มตัวอย่าง		t	p-value
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง		
	Mean (\pm SD)	Mean (\pm SD)		
พฤติกรรมการจัดการตนเอง	3.7 (± 0.5)	3.9 (± 0.3)	5.36	0.000*
ความพึงพอใจในการรับบริการ	4.5 (± 0.4)	4.6 (± 0.3)	7.52	0.000*
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	7.8 (± 1.2)	7.6 (± 0.9)	1.94	0.029*

* $p < 0.05$

อภิปรายผล

1. **พฤติกรรมการจัดการตนเอง** จากผลการศึกษาหลังได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง อีกทั้งโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี มีการสอนรายกลุ่มช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเกิดการเข้าใจในตนเองและเข้าใจคนอื่น รวมถึงการฝึกปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งแตกต่างจากการให้บริการแบบเดิมที่เน้นการติดตามให้ผู้ป่วยเข้ามารับบริการในสถานบริการอย่างเดียว ไม่ได้เน้นเชิงรุกในการติดตาม และส่งเสริมสร้างแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักด้วยตนเองรายบุคคล สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิตให้ต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการจัดการตนเองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)^(4-5,10,12-15)

เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ด้านการ

ออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ หลังได้รับโปรแกรม สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของจันจิรา วิทยาบารุงและ ปัทมา สุจิต (2563) ที่ทำการศึกษผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยกิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ การประเมินปัญหาและทักษะการจัดการตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ป่วยเบาหวาน ฝึกการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในสัปดาห์สุดท้ายนัดผู้ป่วยมาที่คลินิกเพื่อประเมินผลของโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 155.8 (± 3.1) สูงกว่าก่อนทดลองที่มีค่าเฉลี่ย 109.3 (± 13.3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05⁽⁵⁾ กล่าวคือ การบรรยายประกอบและการฝึกปฏิบัติ มีการเข้ากลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ช่วยให้สมาชิกมีการพัฒนาการทางด้านทัศนคติ และพฤติกรรม เป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

ในด้านการใช้ยาและประเมินภาวะแทรกซ้อนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติทั้งนี้อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ยา ความรู้เรื่องโรค และการประเมินภาวะแทรกซ้อน โดยอาศัยจากความรู้เดิม และจากสื่อต่างๆ อยู่แล้ว ซึ่งการรับรู้ของบุคคลมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย ประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือความเชื่อที่มีต่อการวินิจฉัยของแพทย์ การคาดการณ์ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำ และความรู้สึกรู้สึกต่อโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากันส่งผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวแตกต่างกัน

2. ความพึงพอใจในการรับบริการ หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการรับบริการดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอธิบายได้ว่าผลของโปรแกรมทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในการดูแลตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยเกิดการยอมรับ และมองเห็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติตนที่สม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การแนะนำให้ลงแบบบันทึกการปฏิบัติตัวทุกวัน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีกำลังใจที่จะควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมาย^(3, 5)

3. ระดับน้ำตาลสะสม กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอธิบายได้ว่าผลของโปรแกรมที่ใช้แนวทางการจัดการตนเองของ Kanfer, Gaelick-Buys⁽¹¹⁾ กลุ่มตัวอย่างนำความรู้และทักษะการเรียนรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยมีการกำกับติดตามกลุ่มตัวอย่างในเรื่องการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย โดยใช้สมาริบำบัด (SKT) การจัดการด้านอารมณ์การประเมินภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การจัดการอาการและการใช้ยา ผู้วิจัยมีการเสริมแรง และมีการประเมินตนเอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักรู้ได้ด้วยตนเอง และกำหนดเป้าหมายได้ด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้มีทักษะการจัดการตนเองที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกวรรณ ด่วงกลัด ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา และ อนุรักษ์มล ชาญสาธิตพร (2563) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โดยมีกิจกรรมการสังเกตภาวะ

แทรกซ้อน อาการของน้ำตาลในเลือดต่ำ/สูง การควบคุมอาหารและการใช้ยาการออกกำลังกายและการจัดการความเครียดและฝึกการจัดการตนเองที่บ้าน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชม. ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)⁽¹⁰⁾ นอกเหนือจากนี้ยังมีอีกหลายการศึกษาที่ยืนยันถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการตนเองได้ลดระดับน้ำตาลสะสมได้^(4-5,12-16) แต่อย่างไรก็ดี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงต้องติดตาม กำกับอย่างต่อเนื่อง

สรุป

โปรแกรมโรงเรียนเบาหวานสามัคคี ซึ่งใช้แนวทางการจัดการตนเอง มีกิจกรรมการประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมายร่วมกัน มีการเพิ่มทักษะความรู้และการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล การกำกับติดตามตนเอง กลุ่มตัวอย่างนำความรู้และทักษะการเรียนรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยมีการกำกับติดตามและดูแลให้กลุ่มตัวอย่างกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายโดยใช้สมาริบำบัด (SKT) การจัดการด้านอารมณ์การประเมินภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การจัดการอาการและการใช้ยา ผู้วิจัยมีการเสริมแรง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจในพฤติกรรมปฏิบัติให้ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ และมีการประเมินตนเอง ซึ่งโปรแกรมนี้นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีพฤติกรรมจัดการตนเองสูงขึ้น มีความพึงพอใจในการรับบริการมากขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดลง ดังนั้นโปรแกรมโรงเรียนเบาหวานไม่เพียงแต่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเองได้ดีขึ้น ยังสามารถใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้โปรแกรมนี้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเหมาะสมแต่ละพื้นที่ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามผลการประเมินการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
2. ค้นหาปัญหาเชิงลึกและเทคนิคการจัดการปัญหาผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นรายการที่ไม่ประสบความสำเร็จในการใช้โปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes Fact sheet 2001. [Internet]. [cited 2023 Jan 9]. Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en>.
2. ปิยนุช ภิญโย, กิตติภูมิ ภิญโย, กันนิษฐา มาหิ์ม, ชลทิพย์ สุภาพิณีจ, ปานทิพย์ พึ่งไทย. การพัฒนาแนวทางสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2564;41(4):100-14.
3. วิศรุดา ตีเมืองซ้าย, สุชาติ ทองแป้น. การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงของคลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2561; 15(2):194-205.
4. จรวยพร ใจสิทธิ์, รติรัตน์ มีธรรม, พัชรินทร์ คำแก่น. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2560;40(2):65-73.
5. จันจิรา วิทยารุ่ง, ปัทมา สุจิต. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้: การทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2563;43(4):36-47.

6. Likhitluecha N, Atthachaiwat A, Wongsuvansiri S, Sathira-angkura T, Leelawong S. Development of care management model for patients with uncontrolled diabetes. JONAE 2017;44(2): 141-58.
7. Wankham C, Wattana C, Khampalikit S. The effects of a self-management program on hypertension-controlling behaviors, and mean arterial pressure among persons with hypertension. Nursing J 2015;42(1):49-60.
8. Sairat P, Wattana C, Takviriyannun N. Effects of a self-management training program on functional performance, acute exacerbation and quality of life among patients chronic obstructive pulmonary disease. Nursing J 2014;41(4):23-35. (In Thai).
9. Ritklar L, Wattana C, Kitipawong P. Effects of a self-management program on self-management behaviors, dyspnea, activities of daily living, and quality of life among patients with congestive heart failure. Nursing J 2012;39(1):64-76. (In Thai).
10. กนกวรรณ ต้วงกลัด, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, ณัฐกมล ชาญสาธิตพร. โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563; 36(1):66-83.
11. Kanfer FH. Self-management method: Helping people change. United States of America : Pergamon ; 1980.
12. คณิตตา อินทบุตร, สุรินธร กลัมพากร, ปาหนัน พิษยภิญโย. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2560; 31(2):11-27.

13. ประพิมศรี หอมฉุย, ศิวีไลซ์ วนรัตน์วิจิตร, ชญานินท์ ประทุมสุตร. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในกระแสเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรดิตถ์ 2563;12(1):240-54.
14. กฤตกร หมั่นสระเกษ, ทัศนีย์ รวีวรกุล, สุนีย์ ละกะปิ่น. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2562;25(2):87-103.
15. ธีสมน นามวงษ์, รัชชนก กลิ่นชาติ, สุมาลี ราชนิยม, พันชกร คำผล, นฤมล ทองภักดี. พัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2561;29(3):179-93.
16. เพ็ญบุญญา สัตยสมบุรณ์, สุวรรณีย์ สร้อยสงค์, ภัณฑิรา เพ็ญทอง, คุณญา แก้วทันคำ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มจร วิทยาเขตแพร่ 2563;6(1):32-47.