ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นโรคเบาหวานในตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

วันจันทร์ เหรียญศิริ, วท.บ.[1]*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 คน ซึ่งทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป การประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร การประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย และการประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยภายหลังการทดลองและระยะติดตาม 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลองและระยะติดตาม 4 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วลดลง มากกว่าก่อนการทดลอง ($p < .05$)

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการนำโปรแกรมไปใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่น ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด

---

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร

* ผู้เขียนหลัก e-mail: m-er-ttk@hotmail.com

Received 26/09/2024 Revised 25/12/2024 Accepted 27/12/2024

Effects of Health Promotion Program on Health behaviors and Blood Sugar Level Among Patients Diabetes Mellitus at Bangsamak Health Promoting Hospital, Bangpakong District, Chachoengsao Province

Wanchan Reansiri, B.S.[1]*

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effect of a health promotion program for patients with diabetes mellitus at Bangsamak Health Promoting Hospital, Bangpakong District, Chachoengsao Province. A simple random sampling method was used to recruit 30 central patients with diabetes mellitus who met the inclusion criteria at Bangsamak Health Promoting Hospital, Chachoengsao Province. Then, they were randomly assigned into either the experimental (n = 30) group. The experimental group received the health promotion program for 8 weeks. The research instrument included a health promotion program and data collection tools comprised of questionnaires on eating behavior, exercise behavior, and stress management behavior. Data were analyzed using descriptive and one-way repeated measure ANOVA statistics.

The results revealed that after the experiment, there were higher mean difference scores of eating behavior, exercise behavior, stress management behavior, and reduced blood sugar levels than those of before the experiment at the significant level of < .05. The findings suggested that nurses can apply this program to promote eating behavior, exercise behavior, and stress management behavior in patients with diabetes mellitus. ($p < .05$)

The results of research recommended that the program should be applied to other groups of patients with chronic diseases, such as high blood pressure. High blood fat to reduce the rate of complications.

Key words: Health promotion program, Patients of diabetes mellitus, Health behavior, Blood sugar levels

[1] Registered Nurse, Professional Level Bangsamak Health Promoting Hospital

* Corresponding author e-mail: m-er-ttk@hotmail.com

ความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน เป็นหนึ่งในโรคที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขมาอย่างยาวนาน โดยพบว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน มากกว่า 90% เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกือบครึ่งหนึ่งยังไม่ได้รับการวินิจฉัย คาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน (Department of Disease Control Ministry of Public Health, 2023) โรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย จากการรวบรวมสถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลบางสมัคร ในปี 2564 - 2566 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งสิ้น 120, 158 และ 161 คน ตามลำดับ ซึ่งพบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน Diabetic Nephropathy ร้อยละ 16.8, Diabetic Retinopathy ร้อยละ 12.4, Diabetic Foot ร้อยละ 0.26, Amputation รายใหม่ ร้อยละ 0.13 ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้จะรุนแรงมากขึ้นถ้าไม่ได้รับการรักษาพยาบาล ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวแย่ลง เกิดความสูญเสียทั้งค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม

แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) มีพื้นฐานแนวคิดมาจากทฤษฎีเรียนรู้ทางสังคม (Bandura, 1977) ทฤษฎีนี้ได้นำมาใช้กันแพร่หลายทางด้านจิตวิทยา สังคม การศึกษาทางด้านสุขศึกษา ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับรู้ความสามารถของตนเอง และเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติตัวให้กับตนเอง ในขณะที่แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ เชื่อว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลได้ปฏิบัตินั้น เกิดจากกระบวนการทางสติปัญญา ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้นจำเป็นต้องอาศัยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และกระบวนการทางสติปัญญาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่พบการนำแนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ มาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน ในตำบลบางสมัคร โดยผู้ป่วยเบาหวานในตำบลบางสมัครนั้น มีอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อน เพิ่มสูงมากขึ้นทุกปี และเพื่อลดการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงได้ปรับประยุกต์แนวคิดดังกล่าว ในการจัดทำโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้น เพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทราต่อไป

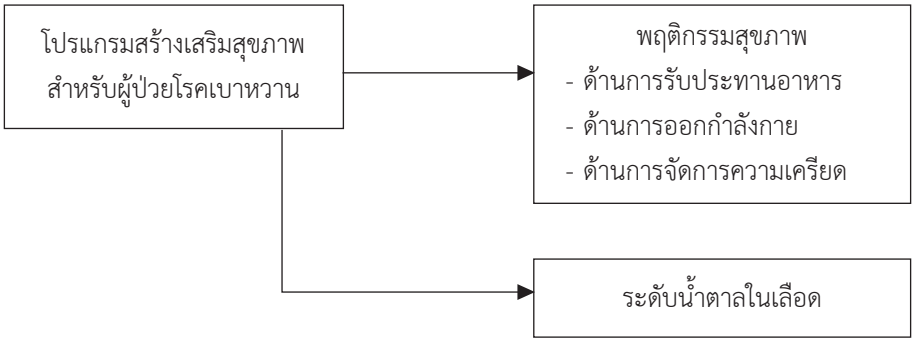
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษา ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ซึ่งประกอบด้วย 1) การใช้ตัวแบบ (Modeling) 2) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Master experiences) 3) การชักจูงโดยใช้คำพูด (Verbal persuasion) 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) และแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 1) ระยะตัดสินใจ (Decision making phase) 2) ระยะปฏิบัติพฤติกรรม (Action phase) มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาเป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร

2) กลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร ได้จากการคำนวณจากโปรแกรม G*power 3.1.9.4 โดยกำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) เท่ากับ 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power of test เท่ากับ 0.8 (Cohen, 1977) ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 27 คน

จากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีทั้งหมด 27 คน ในการศึกษาสถานการณ์จริงกลุ่มตัวอย่างอาจมีสูญหายจึงมีการคำนวณปรับเพิ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา (Polit, 2008) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มขนาดของกลุ่มโดยปรับเพิ่มร้อยละ 5 จึงใช้สูตรคำนวณตัวอย่างดังนี้

$$N_{adj} = \frac{n}{(1 - R)^2}$$

โดยกำหนดให้

N คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง

N_{adj} คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

R คือ สัดส่วนที่สูญหายจากการติดตามในการศึกษาครั้งนี้

แทนค่าได้ดังนี้

$$N_{adj} = \frac{27}{(1 - 0.05)^2}$$

$$N_{adj} = 29.92$$

สรุปขนาดตัวอย่างหลังจากได้ปรับแล้วได้ขนาดที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 30 คน คือ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร หลังจากนั้นทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง (sampling) โดยการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร โดยใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร

- เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)
  1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 1 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี
  2) ได้รับการรักษาด้วยยาเบาหวานชนิดรับประทาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
  3) มีระดับน้ำตาลปลายนิ้วหลังงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีค่ามากกว่า 126 mg %
  4) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี ไม่มีปัญหาในการฟัง พูด อ่าน เขียน
  5) สมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมได้จนจบโครงการ
- เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)
  1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน
  2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่
  3) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง นำแนวคิดของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ทั้งโมเดล ใช้ในการศึกษา จัดกิจกรรมตามแผนการสอนตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 5 ครั้ง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรับปรุงจากการศึกษาของสุตาภัทร ประดับแก้ว (Pradubkaew, 2018) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบไปด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วย ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS)

ตอนที่ 2 การประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 15 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ตัวเลือก ได้แก่ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย ไม่มั่นใจเลย

ตอนที่ 3 การประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ตัวเลือก ได้แก่ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย ไม่มั่นใจเลย

ตอนที่ 4 การประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียด จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ตัวเลือก ได้แก่ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย ไม่มั่นใจเลย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพซึ่งได้ประยุกต์มาจาก สุตาภัทร ประดับแก้ว (Pradubkaew, 2018) ไปหาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมในการใช้ภาษา (Wording) และการจัดลำดับเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับคำนิยามตามกรอบแนวคิดทฤษฎี หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) ซึ่งพบว่าค่า IOC แบบสอบถามการประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร = 0.87 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย = 0.92 และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียด = 0.90 ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหอมศีล อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 10 คน เพื่อดูการใช้ภาษาที่สื่อความหมายกับกลุ่มตัวอย่างและนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์

ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับรองการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา และให้การรับรองวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 รหัสโครงการวิจัย PH_CCO_REC 003/2567 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงรายละเอียดการทดลอง การรักษาความลับ ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับใด ๆ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมจึงให้ลงนามเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเตรียมการ

หลังจากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มทดลองตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ 30 คน เชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ โดยหากยินยอมเข้าร่วมโครงการให้ลงชื่อแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จากนั้นเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน

ระยะการดำเนินการทดลอง

ระยะก่อนการทดลอง

ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) กิจกรรมประกอบด้วย

1) ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเบาหวาน ดำเนินการแนะนำตัว พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย เพื่อชี้แจงการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำการชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง บันทึกค่าระดับน้ำตาลจากผลการเจาะเลือดตรวจจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร

2) เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการออกกำลังกาย แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการจัดการความเครียด

3) กิจกรรมสร้างสัมพันธภาพ

4) การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ความหมายของโรคเบาหวาน ประเภทของโรคเบาหวาน สาเหตุของโรคเบาหวาน และอาการของโรคเบาหวาน

5) กิจกรรมกลุ่มโดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน และให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มระดมความคิดสรุปเนื้อหาที่ได้รับในกิจกรรมที่ 1 แล้วส่งตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าห้องประชุม

6) ผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันสรุปผลการจัดกิจกรรม

ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) กิจกรรมประกอบด้วย

1) การให้ความรู้เรื่องการรับรู้ประโยชน์ ประกอบด้วย การแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรค ได้แก่ วิธีการดูแลตนเอง การหาแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการรักษา และการได้รับข้อมูลจากครอบครัวสามี ภรรยา และเพื่อน

2) การรับรู้อุปสรรค ประกอบด้วยภาวะแทรกซ้อนทาง ตา ไต ตีน และ ปัญหาและอุปสรรคขณะเจ็บป่วย ประกอบด้วย ความไม่สะดวก ความยากลำบากการเสียเวลา และการสิ้นเปลือง

3) การรับรู้ความสามารถประกอบด้วย ความสำคัญต่อการดูแลตนเอง ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถของตนเอง การสร้างพลังในตนเอง

4) อารมณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ความสำคัญของอารมณ์ วิธีการฝึกควบคุมอารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่ออารมณ์ขณะเจ็บป่วย และอารมณ์ที่มีผลต่อการเจ็บป่วยเป็นอย่างไร

5) การทำกิจกรรมกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ตัวแทนของแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อที่กำหนด แต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยให้เวลา 20 นาที และให้ส่งตัวแทน

นำเสนอ

6) ผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันสรุปผลการจัดกิจกรรม

ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) กิจกรรมประกอบด้วย

1) การให้ความรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล ประกอบด้วย แรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ความสำคัญของแรงสนับสนุนทางสังคม และ ประเภทแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ คำพูด รางวัล เงิน การให้กำลังใจ การดูแล และค่ารักษาพยาบาล และการเป็นแบบอย่าง ได้แก่ การปฏิบัติตนและการเลียนแบบ

2) อิทธิพลสถานการณ์ ประกอบด้วย ความยากง่ายในการดูแลตนเอง ความเหมาะสมในการดูแลตนเอง และปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ

3) ความยึดมั่น ประกอบด้วย ความสำคัญของการวางแผนดูแลตนเอง วิธีการวางแผนดูแลตนเอง หลักในการวางแผนการยึดมั่นต่อการวางแผน มีประโยชน์ต่อภาวการณ์เจ็บป่วยอย่างไร และทางเลือกต่อการปฏิบัติตามความยึดมั่นในการวางแผนดูแลตนเอง

4) พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพการออกกำลังกาย การปฏิบัติตามโภชนาการ การพัฒนาจิตวิญญาณ การผ่อนคลายความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

5) การทำกิจกรรมกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ตัวแทนของแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อที่กำหนด แต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอ

6) ผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันสรุปผลการจัดกิจกรรม

ครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) กิจกรรมประกอบด้วย

1) การชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง บันทึกค่าระดับน้ำตาลจากผลการเจาะเลือดตรวจจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร

2) ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเขียนคำคม หรือคำขวัญ หรือ กลอน เพื่อสร้างพลังในการให้กำลังใจแก่ตนเองและเพื่อนสมาชิกที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน คนละ 1 ผลงาน

3) ผู้วิจัยสรุป ผลการแข่งขัน โดยใช้วิธีการโหวต โดยมีรางวัลให้ 5 รางวัล และนำเอาผลงานของทุกคนติด ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบางสมัคร

4) เก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post–test) เก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการออกกำลังกาย แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการจัดการความเครียด

5) แนะนำให้ให้มีการปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอและยุติสัมพันธภาพ

6) นัดหมายครั้งต่อไป ในระยะติดตามผล

ครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 8 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) กิจกรรมประกอบด้วย

1) การชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง บันทึกค่าระดับน้ำตาลจากผลการเจาะเลือดตรวจจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสมัคร

2) ผู้วิจัยสรุปโครงการ กล่าวขอบคุณในความร่วมมือ ให้กำลังใจแก่สมาชิกในการดำเนินชีวิตขณะป่วยเป็นโรคเบาหวานให้มีความสุข

3) เก็บข้อมูลในระยะติดตามผล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการออกกำลังกาย แบบสอบถามพฤติกรรมในด้านการจัดการความเครียด

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2) เปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยใช้สถิติ One-way repeated measure ANOVA ถ้าพบความแตกต่างจะเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

3) เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลสะสม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยใช้สถิติ One-way repeated measure ANOVA ถ้าพบความแตกต่างจะเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากร้อยละ 69.7 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.30 ปี (*SD* = 5.28) มีน้ำหนัก ส่วนสูง และค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 63.30 กิโลกรัม (*SD* = 8.53), 161.27 เซนติเมตร (*SD* = 0.07) และ 24.31 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (*SD* = 2.67) ตามลำดับ ส่วนมากมีสถานภาพสมรสร้อยละ 46.7 มีส่วนมากมีระดับการศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนมากไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 40.0 โดยมีระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 4.9 ปี (*SD* = 1.65) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้ว 128.60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (*SD* = 4.36) รายละเอียดดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุ	*M* = 60.30 ปี *SD* = 5.28	
เพศ		
ชาย	7	21.2
หญิง	23	69.7
น้ำหนัก	*M* = 63.30 กิโลกรัม *SD* = 8.53 กิโลกรัม	
ส่วนสูง	*M* = 161.27 เซนติเมตร *SD* = 0.07 เซนติเมตร	
ดัชนีมวลกาย	*M* = 24.31 กก./ม.^{2} *SD* = 2.67 กก./ม.^{2}	
<18.5 ต่ำกว่าเกณฑ์	0	0.0
18.5-22.90 ปกติสมส่วน	8	26.7
23-24.90 น้ำหนักเกิน	12	40.0
25-29.90 อ้วนระดับ 1	5	16.7
>30 อ้วนระดับ 2	1	3.3
สถานภาพ		
โสด	6	20.0
สมรส	14	46.7
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	10	33.3

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล เท่ากับ 128.60

(*SD* = 0.80), 111.37 (*SD* = 1.14) และ 112.03 (*SD* = 1.18) มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวด้วยการวัดซ้ำ (One-way Anova repeated) ของค่าระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (n = 30)

		Mean			95% Confidence Interval for Difference[b]	
(I) DTX	(J) DTX	Difference (I-J)	Std. Error	Sig.[b]	Lower	Upper
ก่อน	หลัง	17.233	1.159	< .001	14.288	20.179
	ติดตาม	16.567	1.369	< .001	13.087	20.046
หลัง	ก่อน	-17.233	1.159	< .001	-20.179	-14.288
	ติดตาม	-.667	1.549	1.000	-4.602	3.268
ติดตาม	ก่อน	-16.567	1.369	< .001	-20.046	-13.087
	หลัง	.667	1.549	1.000	-3.268	4.602

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลพบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ รายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวด้วยการวัดซ้ำ (One-way Anova repeated) ของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร (n = 30)

		Mean			95% Confidence Interval for Difference[b]	
(I) food	(J) food	Difference (I-J)	Std. Error	Sig.[b]	Lower	Upper
ก่อน	หลัง	-24.700	.593	< .001	-26.208	-23.192
	ติดตาม	-10.833	.523	< .001	-12.163	-9.504
หลัง	ก่อน	24.700	.593	< .001	23.192	26.208
	ติดตาม	13.867	.202	< .001	13.354	14.380
ติดตาม	ก่อน	10.833	.523	< .001	9.504	12.163
	หลัง	-13.867	.202	< .001	-14.380	-13.354

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลพบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ รายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวด้วยการวัดซ้ำ (One-way Anova repeated) ของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย (n = 30)

		Mean			95% Confidence Interval for Difference[b]	
(I) excerise	(J) excerise	Difference (I-J)	Std. Error	Sig.[b]	Lower	Upper
ก่อน	หลัง	-15.367	.522	< .001	-16.693	-14.041
	ติดตาม	-8.833	.491	< .001	-10.082	-7.584
หลัง	ก่อน	15.367	.522	< .001	14.041	16.693
	ติดตาม	6.533	.133	< .001	6.195	6.872
ติดตาม	ก่อน	8.833	.491	< .001	7.584	10.082
	หลัง	-6.533	.133	< .001	-6.872	-6.195

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียด ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลพบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียด ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ รายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวด้วยการวัดซ้ำ (One-way Anova repeated ของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียด (n = 30)

		Mean			95% Confidence Interval for Difference[b]	
(I) stress	(J) stress	Difference (I-J)	Std. Error	Sig.[b]	Lower	Upper
ก่อน	หลัง	-6.400	.320	< .001	-7.214	-5.586
	ติดตาม	-1.433	.328	< .001	-2.266	-.601
หลัง	ก่อน	6.400	.320	< .001	5.586	7.214
	ติดตาม	4.967	.033	< .001	4.882	5.051
ติดตาม	ก่อน	1.433	.328	< .001	.601	2.266
	หลัง	-4.967	.033	< .001	-5.051	-4.882

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ภายหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพภายหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วภายหลังการ

ทดลอง และระยะติดตามผลลดลงจากก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ด้านการรับประทานอาหาร พบว่าเมื่อทำการเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหาร ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Tosumrit et al. (2008) ที่พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี มีผลต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลองด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ด้านการออกกำลังกาย พบว่าเมื่อทำการเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Henglai (2016) ที่ทำการที่พบว่าภายหลังการเข้าร่วมการพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกายดีกว่าการเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการจัดการความเครียด พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียด ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง สอดคล้องกับ Kasemcharoen (2017) ที่พบว่าโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการจัดการความเครียดดีกว่ากลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วลดลงจากก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Loykaew et al. (2019) ที่พบว่าโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในช่วงภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

ในการศึกษานี้โปรแกรมมีการออกแบบที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ทำให้ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้รับการจัดการในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา (Nopsopon, 2016) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และ Loykaew (2019) ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเอง เกิดการรับรู้และเกิดความมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ ให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถของตนเอง Bandura (1977) ที่บอกว่าแหล่งที่มาของการรับรู้ความสามารถได้แก่ การใช้ตัวแบบประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การชักจูงโดยใช้คำพูด และการกระตุ้นทางอารมณ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่าโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในตำบลบางสมัคร อำเภอ

บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีประสิทธิผลในการดูแลตนเอง จึงควรนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยงานอื่นๆ หรือนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยและมีผลในการช่วยลดระดับน้ำตาลปลายนิ้วของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือทำการศึกษาภายในโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลศูนย์ที่มีความแตกต่างทางด้านวิชาชีวิต และความเป็นอยู่ของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม

2. เนื่องจากระดับน้ำตาลปลายนิ้ว เป็นการวัดระดับน้ำตาลในช่วงระยะเวลานั้นๆ ซึ่งค่าระดับน้ำตาลปลายนิ้วที่ดี อาจเกิดจากการปฏิบัติตนในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ก่อนทำการตรวจวัด ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มการวัดผลระดับน้ำตาลด้วยค่า HbA1C เพื่อให้เห็นผลชัดเจนยิ่งขึ้น

ซึ่งแหล่งการรับรู้ความสามารถเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการปรับตัวและเกิดการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานยังสามารถนำประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ประสบปัญหาต่าง ๆ มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับตนเอง เพื่อเกิดการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทุกท่านและผู้ป่วยโรคเบาหวานในตำบลบางสมัคร และตำบลหอมศีล ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

References

Bandura, A. (1977). *Social foundation of thought and action: A social of cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Preentice-Hall.

Best, J. (1970). *Research in education* (2nd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Bloom, B. (2001). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.

Department of Disease Control Ministry of Public Health. (2023). *Department of Disease Control to monitor the situation around the world. There are 537 patients. Supervision causes 6.7 deaths or 1 death reported every 5 seconds*. Retrieved from https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/.

Henglai, B. (2016). A development of tentative self care program for patients with type 2 diabetes in the community. *Journal of Rajanagarindra, 7*(2), 151-160. [In Thai]

Loykaew, K., Vorapongsathorn, S., Vorapongsathorn, T., & Choorat K. (2019). Effects of the health education program by applying Pender's health promotion model in changing the self-care behavior of type 2 diabetes patients in the subdistrict health promotion hospital, Ban Kha district, Ratchaburi province. *Vajira Medical Journal, 63*(4), 283-296. [In Thai]

Nopsopon, S. (2016). Effects of the health promotion program on health promoting behavior among patients with type 2 diabetes mellitus in Bangtoey sub-district, Mueang district, Chachoengsao

province. *Ratchanakarin Journal, 3*(2), 161-171. [In Thai]

Pradubkaew, S. (2018). Development of behavior modification program to prevent diabetes and hypertension of risk In education institutions. *Chulalongkorn University Thesis and Dissertation, 10*(2), 308-321. [In Thai]

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadephia: Lippincott Williams & Wilkins.

Schlessman, J., & Stolley, P. (1982). *Case-control studies: Design, conduct, analysis*. New York: Oxford University.

Strychar, I., Elisha, B., & Schmitz, N. (2012). Type 2 diabetes self-management: Role of diet self-efficacy. *Canadian Journal of Diabetes, 36*(6), 337-344. [In Thai]

Tosumrit, S., Oba, N., & Kitiporn, T. (2008). Effect of self-efficacy enhancement program concerning dietary intake bahavior on A1C level among type 2 diabetes mellitus patients. *Naresuan University Journal, 16*(3), 203-210. [In Thai]

World Health Organization [WHO]. (2017). *Hypertension, situation and trends*. Geneva: World Health Organization.