

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ
และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์**

**THE EFFECTIVENESS OF THE SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH BEHAVIORS
AND BLOOD SUGAR LEVEL OF UNCONTROLLED TYPE2 DIABETIC PATIENTS
AT PHU NAM YOD SUB-DISTRICT, WICHIAN BURI DISTRICT, PHETCHABUN PROVINCE**

วาสนา อ่ำตาบ*, รัศมี สุขนรินทร์

Wasana Aumtab*, Rassamee Suknarin

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก

Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok Province,

Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.

Corresponding author E-mail: Wasanaau@scphpl.ac.th*

Rassamee@scphpl.ac.th

Received: 14 Jul., 2025

Revised: 5 Sep., 2025

Accepted: 5 Sep., 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จำนวน 60 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเกณฑ์โพลิตและแบ็ค (Polit and Back) ตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน โดยแบ่งเข้ากลุ่มตามหลักของการเท่าเทียมกัน ทั้งเพศ อายุ และระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมให้การดูแลตามแผนการรักษาปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และโปรแกรมการจัดการตนเองตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.801 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปคือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) จากการวิจัยพบว่าการส่งเสริมการจัดการตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือด

ลดลง ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีการจัดการตนเองต่อเนื่อง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นตามมา

คำสำคัญ: โปรแกรมการจัดการตนเอง; พฤติกรรมสุขภาพ; ระดับน้ำตาลในเลือด; ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ABSTARCT

This quasi-experimental study utilized a two-group pretest-posttest design to evaluate the effectiveness of a self-management program on health behaviors, among patients with uncontrolled type 2 diabetes. This quasi-experimental study utilized a twogroup pretest-posttest design to evaluate the effectiveness of a self-management program on health behaviors among patients with uncontrolled type 2 diabetes developed by the researcher based on the self-management concept of Kanfer & Gaelick-Buys. Sixty participants were equally assigned to either the experimental or control group, matched by gender, age, and baseline blood glucose levels. The experimental group engaged in an 8-week self-management program, while the control group received routine nursing care. The research instruments were the health behaviors questionnaires and the self-management program which were developed by the researcher and approved by five experts with item-objective congruence (IOC) values ranging from 0.67 to 1.00 and a Cronbach's alpha of 0.80 Statistical analysis was conducted using descriptive statistics, paired t-tests, and independent t-tests.

The findings demonstrated significant improvements in the experimental group's health behaviors, DTX, and HbA1c levels following the intervention ($p\text{-value} < .001$). Moreover, post-intervention comparisons revealed that the experimental group outperformed the control group on all outcome measures ($p\text{-value} < .001$). These results indicate that structured self-management programs are effective in enhancing health behaviors and glycemic control, and are recommended for ongoing implementation to support long-term health outcomes in patients with type 2 diabetes.

Keywords: Self-management programs; health behaviors, blood sugar levels; uncontrolled type 2 diabetes patients.

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลก โดยมีแนวโน้มของอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ 463 ล้านราย (ร้อยละ 9.30) และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 578 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2573 (ร้อยละ 10.21) และ 700 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2588 (ร้อยละ 10.93) โดยส่วนใหญ่พบในเขตเมืองมากกว่าเขตชนบท (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2562) สำหรับประเทศไทย มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 4.41 ล้านราย มากเป็นอันดับที่ 4 ของภูมิภาคเอเชีย และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 208 ล้านรายภายในปี พ.ศ. 2588 โดยพบมากในช่วงอายุ 15-59 ปี และในเพศหญิง (กุลระวี วิวัฒน์ชีวิน และคณะ, 2565) อัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานชนิดที่ 2 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยจังหวัดยโสธร มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุด (ร้อยละ 28.10) ตามด้วยจังหวัดกาฬสินธุ์ นครราชสีมา และเพชรบูรณ์ตามลำดับ (สำนักคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2564)

สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 61,516 ราย ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 21,146 ราย (ร้อยละ 34.37) มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และเท้า จำนวน 1,288 ราย (ร้อยละ 54.18) ข้อมูลตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2564 - 2566 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนสะสม จำนวน 310 ราย คิดเป็น 3,780.48 ต่อแสนประชากร ได้รับการรักษาต่อเนื่องจำนวน 230 ราย (ร้อยละ 74.28) ได้รับการตรวจค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวน 230 ราย และพบผู้ป่วยที่มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จำนวน 228 ราย (ร้อยละ 99.13) มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และเท้า จำนวน 46 ราย

(ร้อยละ 22.11) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์, 2565) การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานอยู่ที่พฤติกรรม การดูแลตนเอง เช่น การมาพบแพทย์ตามนัด การรักษาตามแผนการรักษา หากมีอาการผิดปกติให้แจ้งแพทย์หรือบุคคลากรที่รักษา ไม่ควรปรับยาเอง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หมั่นตรวจเท้าด้วยตัวเอง หากเป็นแผลควรรีบไปรับการรักษา และไม่ดื่มสุราไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2562)

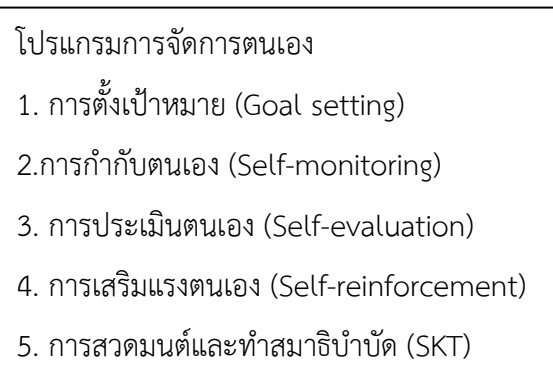
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ภาวะอ้วนลงพุง พฤติกรรมการกิน การออกกำลังกาย การช้ยา ภาวะซึมเศร้า และความเครียด ซึ่งหากควบคุมไม่ได้อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (กรมควบคุมโรค, 2564) อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมสุขภาพที่ดีสามารถจัดการได้ด้วยตนเอง เช่น การควบคุมอาหาร การช้ยา การออกกำลังกาย และการใช้สมาธิบำบัด (กานต์ชนก สุทธิผล, 2565) งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการจัดการตนเอง เช่น การรับประทานยา อาหาร และการลดความเครียด มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ปรารค์ บัวทองคำวิเศษ และคณะ, 2560) ขณะที่การทำสมาธิแบบ SKT อย่างสม่ำเสมอ ก็ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญ (ณัฐธัญญา ยิ่งยงเมธี และคณะ, 2563)

จากแนวทางเวชปฏิบัติของโรงพยาบาลวิเชียรบุรี ระบุว่า ผู้ป่วยที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ระหว่างร้อยละ 7.0 - 7.9 ควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ. 2ส.1ย. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง (โรงพยาบาลวิเชียรบุรี, 2563) จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม

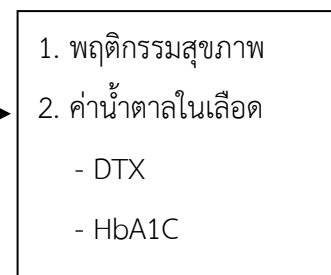
สุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในพื้นที่ ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม และลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในระยะยาว

กรอบแนวคิดการวิจัย

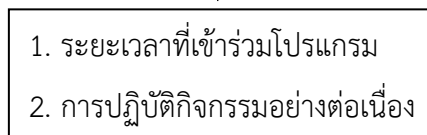
ตัวแปรอิสระ



ตัวแปรตาม



ตัวแปร



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) รูปแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest – posttest design)

การดำเนินการในกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินการในคลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางจำ ตำบลภูน้ำหยด โดยการเตรียมความพร้อมของกลุ่มทดลอง (ใช้เวลาทั้งหมด 120 นาที)

1. นักวิจัยพบผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ณ คลินิกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางจำตามนัดหมาย ผู้วิจัยแนะนำตนเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพและชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการจัดการตนเองให้

วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ ลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งร่วมกันตั้งเป้าหมายในการเข้าร่วมการวิจัย

2. เจาะหาค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) และเก็บข้อมูลแบบประเมิน Pre-test ก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งในส่วนข้อมูลค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) ผู้วิจัยบันทึกจากการให้บริการในการดูแลตามปกติเนื่องจากโรงพยาบาลวิเชียรบุรีได้ตรวจประเมินระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ปีละ 2 ครั้ง

3. ให้กลุ่มทดลองเข้าฐานให้ความรู้การดูแลตนเองแบ่งเป็น 5 ฐาน ดังนี้

ฐานที่ 1 การจัดการด้านอาหาร (20 นาที)

- สอนอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Food Exchange Lists) โดยการสาธิตตัวอย่างอาหาร

ฐานที่ 2 การออกกำลังกาย (20 นาที)

- สอนการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยการดูวิดีโอ

ฐานที่ 3 สุขภาพจิต (20 นาที)

- สอนการจัดการอารมณ์ที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และฝึกประเมินสุขภาพจิตตนเองโดยใช้โปรแกรม Mental Health Check in ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ฐานที่ 4 ให้ความรู้ในการจัดการยาและการพบแพทย์ (20 นาที)

- สอนการให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- วิธีการรับประทานยาแต่ละชนิด
- ความสำคัญ และวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อมาพบแพทย์ตามนัด

ฐานที่ 5 สวดมนต์และสมาธิบำบัด SKT1,3,7 (ครั้งแรก) (30 นาที)

- บรรยายประโยชน์ของการสวดมนต์ พร้อมทั้งนำสวดมนต์ตามบทสวด
- สอนทำสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 ท่าที่ 3 และท่าที่ 7

สัปดาห์ที่ 2 - 4 ติดตามพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

1. กลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย งดน้ำ งดอาหาร 8 ชั่วโมง เพื่อเจาะหาค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ โดยอาสาสมัครสาธารณสุข (ผู้ช่วยผู้วิจัย) และส่งผลทางกลุ่มไลน์

2. เผยแพร่สื่อวิดีโอ การสวดมนต์ การทำสมาธิ

- บำบัด SKT1,3,7 ตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยน และการออกกำลังกาย ความรู้เรื่องสุขภาพจิต ทุกวัน ผ่านทางกลุ่มไลน์

สัปดาห์ที่ 5 ดำเนินการในคลินิกโรคเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางจำ ตำบลภูน้ำหยด โดยการเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง (ใช้เวลาทั้งหมด 60 นาที)

1. ทบทวนความรู้การจัดการตนเองด้านการจัดการด้านอาหาร การออกกำลังกาย สุขภาพจิต การจัดการยาและการพบแพทย์ และฝึกปฏิบัติการสวดมนต์และสมาธิบำบัด SKT1,3,7

2. ตรวจประเมินหาค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX)

3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม และเสริมแรงให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการให้คำชม และสะสมคะแนนเพื่อรับรางวัล เมื่อเสร็จสิ้นวิจัย

สัปดาห์ที่ 6-7 ติดตามพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง

1. กลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย งดน้ำ งดอาหาร 8 ชั่วโมง เพื่อเจาะหาค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ โดยอาสาสมัครสาธารณสุข (ผู้ช่วยผู้วิจัย) และส่งผลทางกลุ่มไลน์

2. เผยแพร่สื่อวิดีโอ การสวดมนต์ การทำสมาธิบำบัด SKT1,3,7 ตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยน และการออกกำลังกาย ความรู้เรื่องสุขภาพจิต ทุกวัน ผ่านทางกลุ่มไลน์

สัปดาห์ที่ 8 ดำเนินการในคลินิกโรคเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางจำ ตำบลภูน้ำหยด โดยการเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง (ใช้เวลาทั้งหมด 40 นาที)

1. ทบทวนความรู้การจัดการตนเองด้านการจัดการด้านอาหาร การออกกำลังกาย สุขภาพจิต การจัดการยาและการพบแพทย์ และฝึกปฏิบัติการ

สวดมนต์และสมาธิบำบัด SKT 1,3,7 รวมทั้งแชร์ประสบการณ์

2. เจาะหาค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ทำ Post-test ส่งตรวจค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร รับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังตำบลภูน้ำหยด จำนวน 310 คน

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์โพลิตและแบ็ค (Polit and Back, 2006) ที่กำหนดให้ใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 คน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน แบ่งเข้ากลุ่มตามหลักของการเท่าเทียมกันทั้งเพศ อายุ และระดับน้ำตาลในเลือด

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

ใช้แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ปี พ.ศ. 2562 ดังนี้ 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) มากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร 2) อายุ 35 – 69 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง 3) ได้รับการตรวจหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ในช่วงเดือนมิถุนายนถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ครั้ง 4) อาศัยในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ 5) การมองเห็น การพูดคุย และการสื่อสารปกติ ไม่มีความพิการ 6) สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ 7) มีเบอร์โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัยและ

สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ และ 8) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบตลอดระยะเวลาที่กำหนด

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1) ขอลถอนตัวออกจากโครงการวิจัย 2) มีโรคประจำตัวที่แสดงอาการเจ็บป่วยรุนแรงและเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการวิจัย เช่น ตาบอด ไตวายเฉียบพลัน ความดันโลหิตสูงรุนแรง เป็นต้น 3) ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดระยะเวลาจนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย 4) ย้ายออกจากพื้นที่หรือเสียชีวิตขณะดำเนินการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย

แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่

1) เครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) ด้วยเครื่องแอคคิว-เช็ค แอคทีฟ (Accu-Chek Active) แถบตรวจน้ำตาล 2) เครื่องตรวจวิเคราะห์ค่า HbA1c ด้วยเครื่อง PEL-TRN-02 ซึ่งมีการสอบเทียบเครื่องมือทุก 2 เดือน ประเมินคุณภาพเครื่องมือโดยองค์กรภายนอก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ส่วนสูง และน้ำหนัก ลักษณะคำถามเป็นแบบตัวเลือกหรือให้เติมข้อเท็จจริงในช่องว่างที่เว้นไว้ 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 27 ข้อ ข้อคำถามเป็นลักษณะมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ เกณฑ์การประเมิน คือ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก คะแนนระหว่าง 65 – 81 คะแนน ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 46 – 64 และระดับน้อย คะแนนระหว่าง 18 – 45

3. เครื่องมือใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเอง แอปพลิเคชันไลน์ เบอร์โทรศัพท์ สมุดประจำตัวของผู้เข้าร่วมโปรแกรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาในโปรแกรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยพิจารณาครอบคลุมด้านเนื้อหา ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา การลำดับเนื้อหา ตลอดจนรูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรมในโปรแกรม จัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว นำมาหาดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยมีเกณฑ์ค่า $CVI \geq 0.7$ (Hambleton et al., 1975 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ แต่ละท่านมารวมกันคำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยให้คะแนนดังนี้

- ระดับ 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยาม
- ระดับ 2 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องน้อย
- ระดับ 3 หมายถึง คำถามค่อนข้างสอดคล้อง
- ระดับ 4 หมายถึง คำถามสอดคล้องมาก

$CVI = \frac{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เห็นว่า ค่อนข้างสอดคล้อง/สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$

$$CVI = 27/27 = 1.0$$

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำแบบสอบถามไปทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try Out) โดยการนำแบบสอบถามทดลองใช้กับประชาชนในพื้นที่ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ในตำบลชัยน้อย อำเภอ

วิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

3. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้านการการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การช้ยาและการพบแพทย์ การจัดการความเครียด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงนำไปคำนวณหาค่าเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.801

4. การหาความเที่ยงในเครื่องมือตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหรือ เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมา (Beckman Coulter Synchrony) เป็นเครื่องตรวจของบริษัท PCL ได้รับการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) จากบริษัทปีละ 1 ครั้ง และมีการประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ สาขาเคมีคลินิก (Nation External Quality Assessment Scheme in Chemistry) จากกลุ่มประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์ทาง การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือสภานเทคนิคการแพทย์ 3 ปีต่อครั้ง ครั้งล่าสุดได้รับการตรวจประเมินเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลวิเชียรบุรี, 2566)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลทั่วไปของตัวแปร ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Max) และค่าต่ำสุด (Min)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ 1) สถิติ Chi-square test และ Fisher's exact

test สำหรับการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

2) ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยการดูค่าสถิติ Shapiro - Wilk Test 3) การวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired Sample t-test 4) วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent sample t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 2/2567.3.7 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 โดยคำนึงถึงหลักความเคารพในบุคคล (Respect for person) หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence) และหลักความยุติธรรม (Justice) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน 2567

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		ค่าสถิติ X^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
หญิง	17	56.67	23	76.67	2.700 (a)	.100
ชาย	13	43.33	7	23.33		
ช่วงอายุ (ปี)						
41 - 50	6	20.00	6	20.00	0.6350 (a)	.728
51 - 60	13	43.33	11	36.67		
60 ขึ้นไป	11	36.67	13	43.33		
($\bar{X}$ = 57.50, S.D. $\pm$ 6.858, Min = 44, Max = 68)						
สถานภาพการสมรส						
คู่	22	73.34	21	70.00	2.968 (b)	.220
โสด	4	13.33	8	26.67		
หม้าย หย่า แยกกันอยู่	4	13.33	1	3.33		
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	18	60.00	11	36.67	12.614 (b)	.002**
มัธยมศึกษา	7	23.33	16	53.33		
ไม่ได้เรียน	5	16.67	0	0		
ปริญญาตรี	0	0	3	10.00		

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		ค่าสถิติ X^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อาชีพหลัก						
เกษตรกร	15	50.00	10	33.33	4.855 (b)	.162
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	8	26.67	11	36.67		
ไม่มีอาชีพ แม่บ้าน พ่อบ้าน	4	13.33	1	3.33		
รับจ้าง	3	10.00	8	26.67		
รายได้เฉลี่ยต่อปี						
5,000 - 10,000	14	46.67	12	40.00	0.271 (a)	.602
10,001 บาทขึ้นไป	16	53.33	18	60.00		
($\bar{X}$ =16,066.67, S.D. $\pm$ 8,538.778, Min = 8,000, Max = 50,000)						
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน (ปี)						
≤ 5 ปี	6	20.00	5	16.67	0.111 (a)	.739
5 ปีขึ้นไป	24	80.00	25	83.33		
($\bar{X}$ =8.47, S.D. $\pm$ 2.473, Min = 4, Max = 10)						
สิทธิการรักษา						
ประกันสุขภาพ	19	63.33	24	80.00	2.052 (a)	.152
ข้าราชการ (เบิกได้)	11	36.67	6	20.00		
โรคร่วม						
ความดันโลหิตสูง	16	53.33	24	80.00	4.800 (a)	.028*
ไขมันในเลือดสูง	14	46.67	6	20.00		

* p-value < .05

a = Chi-square test b = Fisher's exact test

จากตารางที่ 1 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.67 อายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 43.33 สถานภาพการสมรส คู่ ร้อยละ 73.34 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.00 ประกอบอาชีพหลัก เกษตรกร ร้อยละ 50.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 53.33 มีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 80.00 มีสิทธิการรักษาส่วนใหญ่ เป็นประกันสุขภาพ ร้อยละ 63.33 และมีโรคร่วม เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.33 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.67 มีอายุ 61 ขึ้นไป ร้อยละ 43.33 มีสถานภาพการสมรสคู่ ร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.33 ประกอบอาชีพหลักค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 36.67 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 60.00 มีระยะเวลาที่เป็น

โรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ 6 ปีขึ้นไป ร้อยละ 83.33 มีสิทธิการรักษาส่วนใหญ่ เป็นประกันสุขภาพ ร้อยละ 80.00 และมีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 80.00 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนทดลองของกลุ่มทดลองและควบคุม

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ				
กลุ่มควบคุม (n=30)	61.00	2.779	1.180	.243
กลุ่มทดลอง (n=30)	60.17	3.055		
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX)				
กลุ่มควบคุม (n=30)	138.13	2.779	-1.156	.252
กลุ่มทดลอง (n=30)	139.67	3.055		
ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C)				
กลุ่มควบคุม (n=30))	7.88	0.485	0.209	.835
กลุ่มทดลอง (n=30)	7.85	0.504		

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ไม่แตกต่างกัน (p-value = .243, t = 1.180) มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ไม่แตกต่างกัน (p-value = .252, t = -1.156) และมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ไม่แตกต่างกัน p-value = .835, t = 0.209)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ				
ก่อนทดลอง (n=30)	50.90	3.055	-21.125	< .001***
หลังทดลอง (n=30)	71.57	4.688		
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX)				
ก่อนทดลอง (n=30)	139.67	5.142	14.890	< .001***
หลังทดลอง (n=30)	122.43	4.485		
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C)				
ก่อนทดลอง (n=30)	7.85	0.504	9.456	< .001***
หลังทดลอง (n=30)	6.31	0.717		

*** p-value < .001

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 50.90 (S.D. $\pm$ 3.055) และหลังการทดลองเท่ากับ 71.57 (S.D. $\pm$ 4.688) คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001, t=21.125) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 139.67 (S.D. $\pm$ 5.142) และหลังการทดลองเท่ากับ 122.43 (S.D. $\pm$ 4.485) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001, t = 14.890) และค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 7.85 (S.D. $\pm$ 0.504) และหลังการทดลองเท่ากับ 6.31 (S.D. $\pm$ 0.717) ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001, t = 9.456)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังของกลุ่มควบคุม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ				
ก่อนทดลอง (n=30)	61.00	2.80	0.982	.334
หลังทดลอง (n=30)	60.33	3.854		
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX)				
ก่อนทดลอง (n=30)	138.13	5.131	-1.420	.166
หลังทดลอง (n=30)	140.57	6.147		
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C)				
ก่อนทดลอง (n=30)	7.88	0.484	-1.683	.103
หลังทดลอง (n=30)	8.20	1.211		

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 61.0 (S.D. $\pm$ 2.80) และหลังการทดลองเท่ากับ 60.33 (S.D. $\pm$ 3.854) ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองเท่ากับ 138.13 (S.D. $\pm$ 5.131) และหลังการทดลองเท่ากับ 140.57 (S.D. $\pm$ 6.147) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน และค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 7.88 (S.D. $\pm$ 0.484) และหลังการทดลองเท่ากับ 8.20 (S.D. $\pm$ 1.211) ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด หลังทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ				
กลุ่มควบคุม (n=30)	60.33	3.854	-10.139	< .001**
กลุ่มทดลอง (n=30)	71.57	4.688		
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด (DTX)				
กลุ่มควบคุม (n=30))	140.57	6.147	8.266	< .001**
กลุ่มทดลอง (n=30)	122.43	4.485		

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด (HbA1C)				
กลุ่มควบคุม (n=30)	8.20	1.211	7.370	< .001**
กลุ่มทดลอง (n=30)	6.31	0.716		

*** p-value < .001

จากตารางที่ 5 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = .001, t= -10.139) โดยหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 71.57 (S.D. $\pm$ 4.688) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 60.33 (S.D. $\pm$ 3.854) มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value =.001, t= 8.266) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) เท่ากับ 122.43 (S.D. $\pm$ 4.485) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 140.57 (S.D. $\pm$ 6.147) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value= .001, t= 7.370) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) เท่ากับ 6.31 (S.D. $\pm$ 0.716) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 8.20 (S.D. $\pm$ 1.211)

อภิปรายผล

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ มีคะแนนอยู่ในระดับน้อย แต่หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนอยู่ในระดับมาก ซึ่งมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001) เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การกำกับตนเอง 3) การประเมินตนเอง 4) การเสริมแรง และ 5) การสวดมนต์และทำสมาธิบำบัด (SKT) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งมีขั้นตอนของการเสริมแรงตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในสัปดาห์ที่ 2 3 และ 4 และในสัปดาห์ที่ 6 และ 7 และผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางจำ ในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 8 เพื่อให้ความรู้และทบทวนการจัดการตนเอง เสริมแรงตนเอง และเสริมแรงโดยนักวิจัย เมื่อมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และช่วยกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ร่วมกันในกรณีที่เกิดกิจกรรมไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการตนเองที่มุ่งสร้างพลังอำนาจ ในการจัดการพฤติกรรมเฉพาะของตนเอง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน จึงส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนทดลอง อีกทั้ง

ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ แคนเฟอร์ (Kanfer, 1988) ที่กล่าวว่าการจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยบุคคลนั้นจะมีส่วนร่วมในการรับรู้ถึงปัญหาเพื่อให้เกิดแรงกระตุ้นด้วยตนเอง จากการประเมินตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งผลให้มีการจัดการตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ โดยมีความเชื่อมั่นบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี ศรีสงครามและคณะ (2563) พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มทดลองหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรสวรรค์ อิมามิ และ คณะ (2563) ที่พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือดลดลงจากระดับน้ำตาลสูง (166.10 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) มาอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือด ได้ (125.93 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05)

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลหลังทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05)

ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวเอง ทราบพฤติกรรมและข้อจำกัดของตนเอง สามารถออกแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมให้กับตนเอง และนำไปปฏิบัติกิจกรรมที่บ้าน พร้อมทั้งลงสมุดบันทึกการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมตนเอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุน ให้คำแนะนำ จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของ เอฟ, เจิ้ง, หลิว, หลิว และเต็ง (F.Zheng, Liu, Liu, & Deng, 2019) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารในกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรานค์ บัวทองคำวิเศษ (2560) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมฯ ลดลงมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (DTX) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < .001$) เมื่อเทียบกับก่อนทดลองและกลุ่มควบคุม โดยโปรแกรมการจัดการตนเองดังกล่าวพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1988) ร่วมกับการใช้สมาธิบำบัด (SKT 1, 3, 7) การติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และการเยี่ยมติดตามโดย อสม. ประกอบด้วยการทบทวนความรู้ด้านการจัดการอาหาร การออกกำลังกาย สุขภาพจิต การใช้ยา การพบแพทย์

และการฝึกสมาธิบำบัดในช่วงสัปดาห์ที่ 5 และ 8 รวมถึงการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้ป่วยที่บรรลุเป้าหมาย และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าพฤติกรรมสุขภาพไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < .05$) จากข้อมูลดังกล่าวช่วยยืนยันว่าโปรแกรมการจัดการตนเองมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในระดับชุมชน และนโยบายต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการติดตามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ตลอดเวลาทางกลุ่มไลน์ พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ดังนั้น จึงควรนำวิธีการติดตามพฤติกรรมสุขภาพทางกลุ่มไลน์มาประยุกต์ใช้ในการติดตามหรือร่วมในการให้การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ เป็นรายกรณี

2. ประยุกต์ใช้การทำสมาธิบำบัด (SKT) ไปเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบหรือมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำแอปพลิเคชันไลน์ไปใช้ในการติดตามการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อให้โรคอยู่ในระยะสงบ (Diabetes Remission) อย่างต่อเนื่อง รวมถึงนำไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

กานต์ชนก สุทธิผล. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนประชาชนเคราะห์ โรงพยาบาลราชบุรี. นครสี่ธรรมราชวารสาร, 5(2), 1-11.

กุลระวี วิวัฒน์ชีวิน, จันทรฉาย ตระกูลดี, วิภารัตน์ ศรีสุวรรณ, และ ศิริอร สิ้นธุ. (2565). การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง : เบาหวาน ปอดอุดกั้น และไตเรื้อรัง. กรุงเทพมหานคร: สภาการพยาบาล.

ณัฐธัญญา ยิ่งยงเมธี, ชลธิชา อัครเกียรติกุล, และ ภัทราภรณ์ บุญยรัตพันธุ์. (2563). การใช้โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารวิจัยสาธารณสุข, 13(4), 55-67.

ปราณี ศรีสงคราม. (2563). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 5(1), 84-94

ปรานค์ บัวทองคำพิเศษ, ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, และสุทธิพร มูลศาสตร์. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลท่าก้อ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย. วารสารพยาบาลตำรวจ, 9(1), 105-116

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี. (2563). รายงานประจำปี โรงพยาบาลวิเชียรบุรี 2563. กลุ่มงานยุทธศาสตร์และแผนงาน : โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

พรสวรรค์ อิมามิ, อาทิตยา ชาทบุษย์, & ละเอียด ศรีคำ. (2563). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์, 12(2), 12-23.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2562). สถานการณ์โรคเบาหวาน. สืบค้นจาก <https://www.dmtthai.org/>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2562). ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน. สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/>

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2564). รายงานสถานการณ์ระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ ตามธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2559ฉบับสังเคราะห์. สืบค้นจาก <https://infocenter.nationalhealth.or.th/sites/default/files/>

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์. (2566). รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2566. เพชรบูรณ์: กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ. จังหวัดเพชรบูรณ์ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์.

Kanfer, F. H. (1988). *Self-management methods*. In F. H. Kanfer & A. P. Goldstein (Eds.), *Helping people change: A textbook of methods*. (3rd ed., pp. 305-360). Pergamon Press.

Zheng, Liu, Liu & Deng (2019). *Effects of a self-management program on glycemic control and health behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial*. Journal of Diabetes Research, 2019, Article ID 2349875.