

## ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวานมุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย

### The Results of Lifestyle Behavior Changes on Diabetic Patients Aiming for Diabetes Remission at Phon Phisai Hospital Community Health Center, Nong Khai Province

(Received: August 13,2024 ; Revised: August 17,2024 ; Accepted: August 18,2024)

ชัยณัฐ วังอุดมทอง<sup>1</sup> สุภาพร สุวรรณวงศ์<sup>2</sup> ขวัญกัลยา ปูนนา<sup>3</sup> อิศริน อินทรวีเชียร<sup>4</sup>  
Chanyanit Wongudomkong<sup>1</sup> Supaporn Suwannawong<sup>2</sup> Khwankanlaya Poonna<sup>3</sup> Isrin Intrarawichian<sup>4</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวานมุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 122 ราย ระหว่างเดือนเมษายน-กรกฎาคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แบบบันทึกค่าน้ำตาลในเลือด การสนทนากลุ่ม การบันทึกภาพถ่าย และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์พิสัย ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.67-1 ค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ .86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Dependent t - test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการดำเนินโครงการ ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เท่ากับ 8.52 ค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) เท่ากับ 146 mg% คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานส่วนใหญ่คะแนนระดับปานกลาง จำนวน 65 ราย ร้อยละ 53.3 รองลงมา คะแนนระดับสูง จำนวน 35 ราย ร้อยละ 28.7และระดับคะแนนต่ำ จำนวน 22 ราย ร้อยละ 18 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตโดยใช้ “รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์พิสัย” ประกอบด้วย การดูแลพื้นฐานทั่วไป การตั้งเป้าหมาย การสื่อสารสร้างแรงจูงใจ การปรับเปลี่ยนอาหาร การออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย และการติดตามผู้ป่วยรวมทั้งการปรับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ภายหลังโครงการพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) 8.14 ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร(FBS) เท่ากับ 137 mg% ซึ่งลดลง คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานส่วนใหญ่คะแนนระดับปานกลาง จำนวน 60 ราย ร้อยละ 49 รองลงมา คะแนนระดับสูง จำนวน 47 ราย ร้อยละ 39 และระดับคะแนนต่ำ จำนวน 15 ราย ร้อยละ 12 และไม่พบอุบัติการณ์แทรกซ้อนฉุกเฉินจนต้องนอนโรงพยาบาล

**คำสำคัญ :** การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การดำเนินชีวิต, โรคเบาหวานระยะสงบ

#### Abstract

This action research aimed to study the results of lifestyle behavior changes on diabetic patients aiming for diabetes remission at the Phon Phisai Hospital Community Health Center, Nong Khai Province. The sample consisted of 122 diabetic patients between April and July 2024. The instruments included a diabetes knowledge questionnaire, blood sugar record forms, focus group discussions, photo documentation, and “The Phonpisai Lifestyle Behavior Changes on Diabetic Patients Model.” The validity of the Index of item objective congruence

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย

<sup>2</sup> นักโภชนาการ

<sup>3</sup> Ph.D.

<sup>4</sup> นายแพทย์ชำนาญการ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว

is from 0.67 to 1, and the reliability measured by KR-20 is 0.86. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, dependent t-test, and content analysis.

The research results revealed that before the project implementation, diabetic patients had an average HbA1C (glycated hemoglobin) level of 8.52 and a fasting blood sugar (FBS) level of 146 mg%. The diabetes knowledge scores showed that most patients had a moderate level of knowledge, with 65 patients (53.3%), followed by a high level of knowledge with 35 patients (28.7%), and a low level of knowledge with 22 patients (18%). The lifestyle behavior changes were implemented using "The Phonpisai Lifestyle Behavior Changes on Diabetic Patients Model," which included general basic care, goal setting, motivational communication, dietary adjustments, exercise and physical activity, and patient follow-up, including adjustments in blood sugar-lowering medication. After the project, the average HbA1C level decreased to 8.14, and the average FBS level decreased to 137 mg%. The diabetes knowledge scores showed that most patients still had a moderate level of knowledge, with 60 patients (49%), followed by a high level of knowledge with 47 patients (39%), and a low level of knowledge with 15 patients (12%). There were no incidents of emergency complications requiring hospitalization.

**Keywords:** Behavior Change, Lifestyle, Diabetes Remission

## บทนำ

ในสถานการณ์ยุคปัจจุบัน เกิดการเปลี่ยนแปลงรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ อีกทั้งค่านิยมอื่นๆ ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบโดยทั่วไปและพบจำนวนมาก เป็นปัญหาสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากการเผาผลาญ โดยมีระดับน้ำตาลในเลือด สูงขึ้น ซึ่งนำไปสู่ความเสียหายร้ายแรงต่อหัวใจ หลอดเลือด ตา และเส้นประสาทเมื่อเวลาผ่านไป ที่พบบ่อยที่สุดคือโรคเบาหวานประเภท 2 ซึ่งมักเกิดในผู้ใหญ่ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อร่างกายต้านทานต่ออินซูลินหรือผลิตอินซูลินไม่เพียงพอ สำหรับผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน การเข้าถึงการรักษาที่สามารถซื้อหาได้ รวมถึงอินซูลิน มีความสำคัญต่อการอยู่รอด มีเป้าหมายที่ตกลงกันทั่วโลกในการหยุดการเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานและโรคอ้วนภายในปี 2568 ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกประมาณ 422 ล้านคน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 500 ล้านคนในปี ค.ศ. 2030 มีผู้เสียชีวิต 1.5 ล้านคนมีสาเหตุโดยตรงจากโรคเบาหวานในแต่ละปี ทั้งจำนวนผู้ป่วยและความ

ชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา ระหว่างปี 2000 ถึง 2019 อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 3% ตามอายุ ในปี 2014 8.5% ของผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไปเป็นโรคเบาหวาน ในปี 2562 โรคเบาหวานเป็นสาเหตุโดยตรงของการเสียชีวิต 1.5 ล้านคน และ 48% ของการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานทั้งหมดเกิดขึ้นก่อนอายุ 70 ปี การเสียชีวิตด้วยโรคไตอีก 460,000 รายเกิดจากโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณ 20% องค์การอนามัยโลกได้ก่อตั้ง WHO Global Diabetes Compact ก่อตั้งขึ้นเพื่อแบ่งปันแนวคิด ข้อมูล และมุมมองที่ช่วยสนับสนุนโลกให้มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานลดลง มีวิสัยทัศน์ในการลดความเสี่ยงของโรคเบาหวาน และสร้างความมั่นใจว่าทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานจะสามารถเข้าถึงการรักษาและการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม ครอบคลุม ราคาไม่แพง และมีคุณภาพ งานที่ดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงนี้จะสนับสนุนการป้องกันโรคเบาหวานประเภท 2 จากโรคอ้วน อาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และการไม่ออกกำลังกาย แนวคิดดังกล่าว ตั้งอยู่บนพื้นฐานความ

คิดเห็นและแรงบันดาลใจของประเทศสมาชิก WHO ดังที่แสดงไว้ในมติของสมัชชาอนามัยโลก WHA74.4 ว่าด้วยการลดภาระของโรคไม่ติดต่อผ่านการเสริมสร้างการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน<sup>1</sup>

สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.5 แสนคน สำหรับการคัดกรองผู้ป่วยรายใหม่ในปี 2566 พบว่า การคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ยังไม่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานมากถึง 5 ล้านคนจากเป้าหมายทั่วประเทศ 22 ล้านคน<sup>2</sup> เขตสุขภาพที่ 8 พบ อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ.2563 – 2564 มีแนวโน้มลดลง คิดเป็น 580.10 และ 557.54 ตามลำดับ ส่วนปี พ.ศ.2565 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เท่ากับ 612.99 และปี พ.ศ.2566 มีแนวโน้มลดลง เท่ากับ 537.70 ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ปี พ.ศ.2563 – 2564 มีแนวโน้มลดลง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ เท่ากับ ร้อยละ 21.78 และ 20.79 ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 26.96 และปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 28.55 จังหวัดหนองคายมีประชากรทั้งหมด 516,843 ราย<sup>3</sup> ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 316,387 ราย เป็นผู้ป่วยเบาหวาน 30,804 ราย อัตราความชุก 9.7<sup>4</sup> อำเภอโพนพิสัย มีประชากร 92,858 ราย<sup>3</sup> ในปี 2565 ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 62,146 ราย เป็นผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 5,270 ราย อัตราความชุก 8.48 ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (เกณฑ์>ร้อยละ 40)

เป้าหมาย 5,256 ราย สามารถควบคุมได้ 2,881 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.81<sup>4</sup>

โรงพยาบาลโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย เป็นโรงพยาบาลขนาด 120 เตียง จากการสำรวจข้อมูลจากสรุปรายงานของโรงพยาบาล พบว่า แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่มีอัตราต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ในปี 2565-2567 ร้อยละ 54.81 20.30 และ 37.52 ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานในเขตความรับผิดชอบดูแลของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพนพิสัย ที่มาตรวจเลือดเพื่อหาค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ในปี 2564 จำนวน 195 ราย ตรวจพบ HbA1C> 7 % จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 ปี 2565 จำนวน 223 ราย ตรวจพบ HbA1C> 7 % จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 และในปี 2566 จำนวน 331 ราย ตรวจพบ HbA1C> 7 % จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 18

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีเท่าที่ควร ได้แก่ การมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมกับโรค ไม่ออกกำลังกาย การมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยเบาหวานในเขตความดูแลรับผิดชอบ เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำเนินชีวิต โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะสามารถลดระดับค่า HbA1C ให้ลดลงได้และให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ โดยไม่ต้องพึ่งพาการใช้ยาในการรักษา

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวานมุ่งสู่โรคเบาหวานระยะ

สงบ ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัด  
หนองคาย

## วิธีการวิจัย

ใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)  
ระยะเวลา 4 เดือน ระหว่างวันที่ 1 เมษายน-31  
กรกฎาคม 2567

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วย  
เบาหวานที่มีค่าระดับ HbA1C > 6.5 % ที่ตรวจในปี  
2566 จำนวนทั้งหมด 174 ราย ซึ่งเกณฑ์ประชากร มี  
ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยเบาหวาน อยู่ในเขตรับผิดชอบของ  
ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย 2) อายุ 18  
ปี ขึ้นไป 3) ค่าระดับ HbA1C > 6.5 % 4) ไม่มี  
ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ภาวะไตวาย โรคหัวใจ  
หรือภาวะวิกฤตอื่นๆ 5) มีสติสัมปชัญญะ สามารถ  
สื่อสารได้ 6) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัคร  
ใจ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้จากประชากรที่  
กำหนด โดยใช้โปรแกรมแอปพลิเคชัน Sample  
tools คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane  
(1970)<sup>5</sup> กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ .05 ค่าความ  
เชื่อมั่นประชากรที่ระดับ 95% ได้ตัวอย่างจำนวน  
122 ตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความ  
น่าจะเป็น (Probability Sampling) ผู้วิจัยใช้การสุ่ม  
แบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) หลังจากนั้นทำ  
การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดย  
การจับสลาก

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1)  
แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป  
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและข้อเสนอแนะ ข้อมูล  
ทั่วไป ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพและรายได้ ใช้  
แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)  
ด้านความรู้ ใช้แบบ เลือกตอบ ใช่และไม่ใช่ ตอบถูก

ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ทั้งหมด 20 ข้อ  
เต็ม 20 คะแนน แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ส่วน  
โดยพิจารณาตามเกณฑ์การแบ่งระดับอิงเกณฑ์ที่  
ประยุกต์จากแนวคิดของบลูม<sup>6</sup> คือ ระดับสูง ร้อยละ  
80 ขึ้นไป (16-20 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ  
60-79 (13-15 คะแนน) และระดับต่ำ ต่ำกว่าร้อยละ  
60 (0-12 คะแนน) 2) แบบบันทึก HbA1C 1 ครั้ง  
หลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและค่าน้ำตาลในเลือด  
ขณะอดอาหาร(FBS) ก่อนอาหารเช้า เดือนละครั้ง 3  
ครั้ง 3) บันทึกภาพถ่ายหรือวิดีโอภายหลังการได้รับ  
การอนุญาตจากผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นหลักฐาน  
เชิงประจักษ์<sup>7</sup> และการสนทนากลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม  
ผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ รูปแบบการปรับเปลี่ยน  
พฤติกรรม การดำเนินชีวิตผู้เป็นเบาหวาน ศูนย์  
สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์พิสัย ประกอบด้วย  
หลักการดูแลพื้นฐานทั่วไป การตั้งเป้าหมาย การ  
สื่อสารสร้างแรงจูงใจ การปรับเปลี่ยนอาหาร การ  
ออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย และการติดตาม  
ผู้ป่วยรวมทั้งการปรับยาและระดับน้ำตาลในเลือด  
กิจกรรม ได้แก่ 1) สมุดบันทึกติดตามการรับประทาน  
อาหารและการออกกำลังกาย ประกอบด้วย ข้อมูล  
ส่วนบุคคล คำนวณสัญญาณร่วมกัน การกำหนดอาหาร  
การออกกำลังกาย และการบันทึก 2) โปสเตอร์การ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน  
มุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ศูนย์สุขภาพชุมชน  
โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย เนื้อหาประกอบด้วย อาหาร  
การออกกำลังกาย สมารถบำบัด 3) การประชุมกลุ่ม  
ร่วมกันทำกิจกรรม ได้แก่ การทบทวนความรู้และให้  
ความรู้ในส่วนขาด การสาธิตและฝึกการกำหนด  
อาหาร การออกกำลังกาย 4) เครื่องเจาะน้ำตาลใน  
เลือดที่ปลายนิ้ว (Glucometer) เพื่อติดตามน้ำตาล  
ในเลือดขณะอดอาหารเช้าเดือนละครั้ง รวม 3 ครั้ง  
5) การตรวจเลือดเพื่อหาค่า HbA1C โดยการตรวจ  
ทางห้องปฏิบัติการเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมครบ 4 เดือน

6) ระบบเครือข่ายสุขภาพ อสม.ที่รับผิดชอบหลังคาเรือนที่มีกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การดูแลให้แรงเสริมการให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยน สนับสนุนการออกกำลังกาย สนับสนุนการรับประทานอาหารตามสัดส่วน และเพื่อการติดตามเป็นระยะหรือเมื่อจำเป็นสามารถประสาน อสม.ที่รับผิดชอบได้ทันที

**การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม** การตรวจสอบความเที่ยงตรง ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่า IOC ได้ค่าระหว่าง 0.67-1 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 รายนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่า KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ .86

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวงจรรอบพัฒนา 2 วงรอบ 4 ขั้นตอน อ้างอิงของ Kemmis & McTaggart<sup>8</sup> โดยมีรายละเอียด คือ

**ขั้นตอนที่ 1** ขั้นเตรียมการ (Planning) เพื่อวางแผนเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการวิจัย ศึกษาบริบทและสภาพปัญหา มีการประชุม พุดคุย ปรึกษาหารือร่วมกับบุคลากรในหน่วยงานและนอกหน่วยงาน ได้แก่ นักกำหนดอาหารหรือโภชนาการ และ อสม.ที่รับผิดชอบผู้ป่วยในครัวเรือนที่รับผิดชอบ ชี้แจงแนวทางการศึกษาวิจัยเพื่อวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานมุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ คำนึงว่าหาผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในรายงานการบันทึกผู้ป่วยเบาหวานของหน่วยงาน วางแผนกำหนดกิจกรรมการกำหนดอาหาร การออกกำลังกาย การบันทึกข้อมูลจัดทำสมุดบันทึกกิจกรรมประจำตัวผู้ป่วย โปสเตอร์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน

กำหนดการประชุมให้ความรู้ สาธิตการกำหนดอาหารพร้อมการฝึกทักษะการปฏิบัติ การร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย วางแผนการติดตามผลน้ำตาลในเลือด FBS เดือนละครั้ง รวม 3 ครั้ง HbA1C 1 ครั้ง

**ขั้นตอนที่ 2** ขั้นปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานตามแผนที่วางไว้ ซึ่งประกอบด้วย การทำแบบทดสอบก่อนเริ่มโครงการ การทบทวนความรู้และให้ความรู้ในส่วนขาด การสาธิตการกำหนดอาหารโดยนักกำหนดอาหารหรือโภชนาการ กิจกรรมออกกำลังกายร่วมกัน การเสริมแรง การบันทึกกิจกรรมในสมุดบันทึกประจำตัว

**ขั้นตอนที่ 3** ขั้นการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) ประกอบด้วย การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเช้า (FBS) เดือนละครั้ง, HbA1C 1 ครั้ง และภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินที่ต้องนอนโรงพยาบาล รวมทั้งการเก็บข้อมูลแบบสอบถามอีกครั้งเมื่อสิ้นสุดโครงการ นำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิง ได้แก่ เปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบวัดความรู้โรคเบาหวาน, ค่าเฉลี่ย FBS และ HbA1C ก่อนและหลังดำเนินโครงการฯ โดยใช้ Pair sample t-test และ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย FBS, HbA1C กับค่าปกติโดยใช้สถิติ One sample t-test

**ขั้นตอนที่ 4** ขั้นการสะท้อนกลับ (Reflection) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข (Act) ตามความเหมาะสม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ได้แก่ Shapiro-Wilk<sup>9</sup> เพื่อแจกแจงความปกติของข้อมูล และสถิติเชิงอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ใช้ Dependent t-test<sup>10</sup> เปรียบเทียบคะแนน

แบบทดสอบความรู้, ค่าเฉลี่ย HbA1C และ FBS ก่อนและหลังโครงการฯ

### จริยธรรมในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เลขที่ 34/2567

### ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะวงรอบคือ ระยะวงรอบที่ 1 และระยะวงรอบที่ 2 ได้แก่

**ระยะวงรอบที่ 1** ขั้นตอนการวางแผน ผลวิเคราะห์สถานการณ์พบว่าเจ้าหน้าที่ให้บริการตรวจรักษาผู้เป็นเบาหวาน ติดตาม และให้การรักษาโรคแทรกซ้อนที่ได้รับการส่งกลับมาจากโรงพยาบาล ให้การดูแลต่อเนื่อง เช่น การส่งต่อ และการเยี่ยมบ้าน ตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานแต่ไม่ได้นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ให้ความรู้เพื่อการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวานแต่ไม่ได้มีการติดตามผลการให้ความรู้ ให้การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยให้คำแนะนำ เช่น แนะนำการออกกำลังกาย แต่ไม่เป็นรูปธรรม ขาดความต่อเนื่อง มีฐานข้อมูลและการลงทะเบียน มีระบบการนัดหมาย และระบบติดตามผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง มีระบบกำจัดหรือส่งต่อไปกำจัดขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย และของมีคมที่ใช้แล้วโดยใส่ขวดไปฝากโรงพยาบาลกำจัด การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ประกอบด้วย ทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น พยาบาลให้ความรู้ในการดูแลตนเองที่บ้าน การสังเกตอาการผิดปกติฉุกเฉิน แนวทางแก้ไข นักโภชนาการ ให้คำปรึกษาในการกำหนดอาหาร แต่ยังไม่มีการกำหนดหลักสูตรเป็นลายลักษณ์อักษร การสาธิตอาหารและการเน้นย้ำพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่อย่างจริงจัง เครื่องตรวจและแถบตรวจน้ำตาลมีไม่เพียงพอ ซึ่งมี 1 เครื่องต่อ 1 หมู่บ้าน มีการประเมินภาวะโภชนาการ

ค่าดัชนีมวลกาย แต่ยังไม่ได้นำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ รวมทั้ง จัด แจกยา เสริมแล้วให้ผู้ป่วยกลับบ้านแต่ไม่ได้ติดตามผลอย่างต่อเนื่อง จึงนำไปสู่ขึ้นปฏิบัติการโดยการทดสอบสอบถามก่อนเริ่มโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ข้อมูลทั่วไปพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 18-30 ปี มีจำนวน 1 ราย ร้อยละ 0.8 อายุ 31-40 ปี จำนวน 4 ราย ร้อยละ 3.3 อายุ 41-50 ปี จำนวน 17 ราย ร้อยละ 13.9 อายุ 51-60 ปี จำนวน 37 ราย ร้อยละ 30.3 อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 63 ราย ร้อยละ 51.6 ไม่มีอาชีพ จำนวน 28 ราย ร้อยละ 23 อาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 46 ราย ร้อยละ 37.7 รับราชการ จำนวน 6 ราย ร้อยละ 4.9 พนักงาน จำนวน 26 ราย ร้อยละ 21.3 ค้าขาย จำนวน 10 ราย ร้อยละ 8.2 และอาชีพอื่นๆ จำนวน 6 ราย ร้อยละ 4.9 ด้านรายได้ของผู้ป่วยเบาหวาน พอใช้ มีเงินเก็บออม จำนวน 34 ราย ร้อยละ 27.9 พอใช้ ไม่มีเงินเก็บออม จำนวน 69 ราย ร้อยละ 56.6 และไม่พอใช้ ไม่มีเงินเก็บออม จำนวน 19 ราย ร้อยละ 15.6 ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของ HbA1C เท่ากับ 8.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.74 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 6.5 ค่าสูงสุดเท่ากับ 14.1 ส่วน FBS มีค่าเฉลี่ย 146 mg% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 33.6 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 76 mg% และค่าสูงสุดเท่ากับ 277 mg% จึงสรุปประเด็นที่ได้คือ ค่าเฉลี่ย HbA1C > 6.5 ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานโรคเบาหวาน ระยะสงบ ค่าเฉลี่ย HbA1C > 7 ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดผลลัพธ์ค่าเฉลี่ย FBS > 130 mg% ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดผลลัพธ์และเจ้าหน้าที่ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว ผลคะแนนของแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน คะแนนระดับสูง คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (16-20 คะแนน) จำนวน 35 ราย ร้อยละ 28.7 คะแนนระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60-79 (13-15 คะแนน)

จำนวน 65 ราย ร้อยละ 53.3 และระดับคะแนนต่ำกว่าคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-12 คะแนน) จำนวน 22 ราย ร้อยละ 18 จึงดำเนินการทบทวนความรู้โรคเบาหวานโดยพยาบาล และมีนักโภชนาการให้ความรู้เรื่องอาหารแก่ผู้ป่วยเบาหวาน พยาบาลนำพาออกกำลังกาย และรับยากลับบ้าน หลังจากนั้นติดตามผล เข้าสู่ขั้นการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของ FBS 145 mg% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 39.1 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 77 mg% และค่าสูงสุดเท่ากับ 312 mg% ไม่มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉิน และขึ้นการสะท้อนกลับ ผลของค่าระดับน้ำตาลที่ยังอยู่ระดับสูง และมีบางรายที่มีค่า FBS เพิ่มขึ้นจึงนำไปสู่การเพิ่มเติมกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

**ระยะวงรอบที่ 2** ขั้นตอนการวางแผนจากการวิเคราะห์ผลลัพธ์วงจรพัฒนาระยะวงรอบที่ 1 พบประเด็นปัญหาคือ 1) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย FBS ลดลง จาก 146 mg% เหลือ 144 mg% แต่ยังคงมากกว่า 130 mg% เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 2) เมื่อพิจารณาค่าสูงสุดของ FBS ก่อนดำเนินโครงการ เท่ากับ 277 mg% แต่ภายหลังดำเนินโครงการ มีค่าเท่ากับ 312 mg% แสดงว่า มีกลุ่มตัวอย่างบางรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 3) จากการสอบถาม สาเหตุที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เพิ่มขึ้นพบว่า 1) ร่วมงานเลี้ยงสังสรรค์ 2) มีผลไม่ตามฤดูกาล เป็นสิ่งล่อตาล่อใจ 3) บางครั้งมีปัญหาความเครียด ทำให้นอนไม่หลับ ผู้วิจัยจึงวางแผนกิจกรรมเพิ่มเติมโดยกำหนดรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เรียกว่า “PPS DM remission Model” ซึ่งประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการดูแลและหลักพื้นฐานในการดูแล เป็นการประเมินสถานะทั่วไป การดูแลการให้คำปรึกษา 2) การตั้งเป้าหมาย แบบ SMART goal กำหนดค่านับสัญญาณร่วมกันจะปฏิบัติตามคู่มือ

คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ เป้าหมายค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดลดลง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉินจนต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล 3) การสื่อสารสร้างแรงจูงใจ โดยเน้นจุดสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักถึงปัญหาและแนวทางในการจัดการปัญหาช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี 4) การปรับเปลี่ยนอาหาร การเลือกชนิดของอาหาร การปรับการบริโภค ให้ดื่มน้ำให้มากกว่า 2 ลิตรต่อวันเพื่อป้องกันการขาดน้ำ มีการสาธิตการกำหนดอาหารการปรุงอาหาร การรับประทานอาหารร่วมกัน 5) การออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย การเดินหลังอาหาร รวมถึงการทำสมาธิบำบัด 6) การติดตามผู้ป่วยและการปรับยาตามระดับน้ำตาลในเลือด และสร้างเครื่องมือที่ใช้ประกอบกิจกรรม ได้แก่ โปสเตอร์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและสมุดบันทึกการติดตามการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย นำสู่ขั้นตอนการปฏิบัติจริง นอกจากการกิจกรรมดูแลทั่วไปแล้ว มีกระบวนการกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน พยาบาล นักโภชนาการ อสม. สร้างสัมพันธภาพที่ดีร่วมกัน สื่อสารสร้างแรงจูงใจ ให้คำแนะนำโปสเตอร์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนะนำอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การใช้สมุดบันทึกการติดตามการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย สาธิตเกี่ยวกับอาหาร การกำหนดอาหาร การปรุงอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงร่วมกัน พาออกกำลังกายโดยการเดินหลังรับประทานอาหาร และการทำสมาธิบำบัด ขั้นตอนการติดตามผล ในสัปดาห์ที่ 12 ตรวจค่าเฉลี่ยของ FBS เท่ากับ 144 mg% และค่าสูงสุดเท่ากับ 254 mg% ในสัปดาห์ที่ 16 ค่าเฉลี่ยของ FBS เท่ากับ 137 mg% และค่าสูงสุดเท่ากับ 262 mg% ค่าเฉลี่ย HbA1C เท่ากับ 8.14 ซึ่งลดลงจากก่อนดำเนินโครงการ

ภายหลังดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ผลคะแนนของแบบทดสอบวัดความรู้พบว่า ผลคะแนนของแบบทดสอบวัดความรู้ภายหลังดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน ในสัปดาห์ที่ 16 พบว่า คะแนนระดับสูง คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (16-20 คะแนน) จำนวน 47 ราย ร้อยละ 39 คะแนน

ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60-79 (13-15 คะแนน) จำนวน 60 ราย ร้อยละ 49 และระดับคะแนนต่ำ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-12 คะแนน) จำนวน 15 ราย ร้อยละ 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนและหลังดำเนินโครงการ

| ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน |      | Statistic | df  | p     |
|----------------------------|------|-----------|-----|-------|
| ก่อน                       | หลัง | 22.4      | 121 | <.001 |

Posttest>Pretest

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนและภายหลังดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ได้ค่าสถิติทดสอบ เท่ากับ 22.4 ที่องศาอิสระเท่ากับ 121 และ p เท่ากับ <.001 จึง

สรุปได้ว่า หลังจากได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ก่อนและหลังดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

| ค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) |      | Statistic | df  | p    |
|----------------------------------|------|-----------|-----|------|
| ก่อน                             | หลัง | -2.20     | 121 | .015 |

Note; หลัง < ก่อน

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ก่อนและภายหลังดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ได้ค่าสถิติทดสอบ เท่ากับ -2.20 ที่องศาอิสระเท่ากับ 121 และ p เท่ากับ

.015 จึงสรุปได้ว่า หลังจากได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ก่อนและหลังดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

| ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) |      | Statistic | df  | p     |
|-------------------------------------|------|-----------|-----|-------|
| ก่อน                                | หลัง | -8.60     | 121 | <.001 |

Note; หลัง < ก่อน

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่า น้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ก่อนและ ภายหลังดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ได้ค่าสถิติทดสอบ เท่ากับ -8.60 ที่องศาอิสระเท่ากับ 121 และ  $p$  เท่ากับ  $<.001$  จึงสรุปได้ว่า หลังจากได้รับการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เป็น ระยะเวลา 4 เดือน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าน้ำตาล สะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ลดลง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### สรุปและการอภิปรายผล

ผู้วิจัยสรุปผลตามสมมติฐานการวิจัย ก่อน ดำเนินโครงการผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลขณะ อดอาหาร(FBS) เท่ากับ 146 mg% ค่าเฉลี่ยน้ำตาล สะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C)เท่ากับ 8.52 ผู้วิจัยได้ กำหนดรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนิน ชีวิตผู้ป่วยเบาหวานมุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ โดย ใช้ “PPS DM remission model” ซึ่งประกอบด้วย หลัก 6 ประการ ได้แก่ 1) ขั้นตอนการดูแลและหลัก พื้นฐานในการดูแล 2) การตั้งเป้าหมาย แบบ SMART goal 3) การสื่อสารสร้างแรงจูงใจ 4) การปรับเปลี่ยน อาหาร 5) การออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย 6) การติดตามผู้ป่วยและการปรับยาตามระดับน้ำตาลใน เลือด มีผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลขณะ อดอาหาร เท่ากับ 137 mg% ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมใน เม็ดเลือดแดงเท่ากับ 8.14 ดังนั้นผลการวิจัยจึงเป็นไป ตามสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ คือ 1) การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวานมุ่งสู่ โรคเบาหวานระยะสงบ ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย ทำให้คะแนน ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างเพิ่ม มากขึ้น 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ผู้ป่วยเบาหวานมุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ศูนย์ สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย

ทำให้ระดับค่าเฉลี่ย HbA1C ของกลุ่มตัวอย่างลดลง 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วย เบาหวานมุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ศูนย์สุขภาพ ชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย ทำให้ ระดับค่าเฉลี่ย FBS ของกลุ่มตัวอย่างลดลง จากผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีและเหมาะสมทำให้ค่า ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงซึ่งสอดคล้องกับผล การศึกษาของ วรรณวลี บุญคำชู<sup>11</sup> พบว่าปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ เพศ การศึกษา และพฤติกรรมการดูแลตนเอง สอดคล้อง กับนิคม แก้วน้ำอ่าง<sup>12</sup> พบว่า การได้รับคำแนะนำและ การได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงสูงต่อภาวะ เบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P<0.05$ ) สอดคล้องกับพันธวี คำสาว, วลัยภรณ์ กุลวงศ์และบุญ ยิง ชันทะหัต<sup>13</sup> พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุ โรคเบาหวานประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 2) นำครอบครัว หรือผู้ดูแลร่วมในกิจกรรม 3) ให้คำแนะนำผู้ป่วยตาม ปัญหาและความต้องการ 4) การใช้นวัตกรรมกราฟ น้ำตาลที่ดูผ่านโทรศัพท์ได้และการติดตามก่อนวันนัด ผ่าน Line notify และโทรศัพท์ 5) การปรับแผนการ รักษาโดยแพทย์ 6) การติดตามเยี่ยมบ้าน หลังการใช้ รูปแบบฯ พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความรู้ในการ ดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับ Daniel J. Cox, etc. (2013)<sup>14</sup> พบว่าวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การ รับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ อาหารให้ พลังงานต่ำ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการ ออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการตรวจระดับ น้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง และให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือด อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Girija Kumari, etc.<sup>15</sup> พบว่า การยึดมั่นที่ดีต่อความ

สมดุลการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การปฏิบัติสมาธิเพื่อจัดการกับความเครียด มีผลต่อการลดลงของน้ำตาลในเลือด

#### ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างน้อย 6 เดือน
2. นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกสมุดบันทึกการติดตามการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลโพธิ์ชัย มาศึกษาและจัดกิจกรรมสอดคล้องเป็นรายบุคคล

3. ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง (Self-care) ของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นเบาหวานภายในระยะเวลา 5 ปี ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และไม่ต้องใช้ยานำมาสร้างโมเดล เป็นตัวอย่างในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยรายอื่น

4. ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (AIOS) ซึ่งประกอบด้วย ด้านกิจกรรม (Activities) ความสนใจ (Interest) ความคิดเห็น (Opinion) เพื่อการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยในชุมชนนั้นๆ

#### เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Diabetes [Internet]. 2023 [Cited 2024 March 20]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/diabetes?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwqpSwBhCIARIsADLZ\\_TkHxqm5tPiqWRCy7SRJWHXpyV3XT8x6AXo95qt8UQTpsFF\\_XEWUOY4aAuUSeALw\\_wcB#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwqpSwBhCIARIsADLZ_TkHxqm5tPiqWRCy7SRJWHXpyV3XT8x6AXo95qt8UQTpsFF_XEWUOY4aAuUSeALw_wcB#tab=tab_1)
2. กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค รณรงค์วันเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวาน และหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567]; เข้าถึงจาก: [https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc&news\\_views=2606](https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc&news_views=2606).
3. สำนักงานสถิติจังหวัดหนองคาย. รายงานสถิติจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567]; เข้าถึงจาก: <https://nongkhai.nso.go.th/>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. รายงานประจำปี 2565 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567]; เข้าถึงจาก: [https://www.nko2.moph.go.th/plan/Evaluation/Year\\_Report/YR\\_2565.pdf](https://www.nko2.moph.go.th/plan/Evaluation/Year_Report/YR_2565.pdf).
5. Taro Yamane. Statistic: An Introductory Analysis (2nd ed). New York: Harper & Row; 1970.
6. Bloom, Benjamin S., et al. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill Book Company; 1971.
7. Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S.. Collection and interpreting qualitative materials (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2008.
8. Kemmis, S. and McTaggart, R.. The Action Research Reader. Third edition. Deakin University Press: Victoria; 1988.
9. Shapiro, S.S. and Wilk, M.B.. An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples) Biometrika [Internet]. 1965; 52: 591-611 [Cited 2024 March 20]. Available from: <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>.
10. พูนพงษ์ สุขสว่าง. one-sample t-test [วิดีโอ]. 1 กุมภาพันธ์ 2567 [สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2567]. เข้าถึงจาก: <https://www.youtube.com/watch?v=-AhhF6UgmvQ>.

11. วรรณวลี บุญคำชู. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองผักบุ้ง ตำบลกลางดง อำเภอดงเจริญ จังหวัดสุโขทัย[อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567]; เข้าถึงจาก:  
<https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2566/r2r/MA2566-004-02-0000001174-0000001196.pdf>.
12. นิคม แก้วน้ำอ่าง. ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงอำเภอดงเจริญ แสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2567]; เข้าถึงจาก:  
<https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2566/research/MA2566-004-01-0000001045-0000001058.pdf>.
13. พันธวี คำสาว, วลัยภรณ์ กุลวงค์และบุญยัง ชันทะหัด. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร. วารสาร โรงพยาบาลสกลนคร 2566; 26(2): 14-27.
14. Daniel J. Cox, etc.. Impact of Behavioral Interventions in the Management of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. Clinical phytoscience. [Internet]. 2013 [Cited 2024 March 11]. Available from:  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11892-013-0423-7>.
15. Girija Kumari, etc.. Effectiveness of Lifestyle Modification Counseling on Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. Current Research in Nutrition and Food Science. 2018; 6(1): 70-82.