

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน

วิไลลักษณ์ วอแพง¹, กฤตานนท์ จันทร์ศรี^{2*}

(วันที่รับบทความ: 30 มีนาคม 2569, วันที่แก้ไข: 25 มิถุนายน 2569, วันที่ตอบรับ: 13 กรกฎาคม 2569)

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก เป็นภัยคุกคามที่ลุกลามอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัด ก่อน-หลัง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ระยะเวลา 12 สัปดาห์ มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.88 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.90 และความเที่ยง เท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ paired t-test.

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำตาลในเลือดระดับปกติ (80 - 130 mg/dL) ร้อยละ 76.67 โดยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 118.80 ± 15.54 mg/dL มีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับดี ร้อยละ 43.00 และดีมาก ร้อยละ 46.67 และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อน-หลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง 11.93 mg/dL (95% CI 8.879 to 14.987, p-value < .001) และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 8.60 คะแนน (95% CI -11.626 to -5.811, p-value < .001) ดังนั้น โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและเพิ่มพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง, ผู้ป่วยเบาหวาน, ระดับน้ำตาลในเลือด, พฤติกรรมการป้องกัน

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าแดงงาม จังหวัดหนองบัวลำภู

²อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

*Corresponding author: กฤตานนท์ จันทร์ศรี e-mail: anansak.jan@gmail.com

Effects of Self-Management Support Program on Blood Sugar Level and Complication Prevention Behavior among Diabetic Patients in the Community

Wilailuk wopang¹ Kritanon Janthasri^{2*}

(Received: 30th March 2026, Revised: 25th June 2026, Accepted: 13th July 2026)

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease and a major global public health problem. It represents a rapidly growing worldwide threat. This quasi-experimental study with one-group pre-post test design, aimed to examine the effects of a self-management support program on blood glucose levels and complication prevention behaviors among patients with diabetes in a community setting. The sample consisted of 30 participants. The research instruments included a self-management support program for patients with diabetes in the community. The program comprised 4 activities implemented over a 12-weeks; The content validity index (CVI) was 0.88. Data collection instruments included demographic interview form and clinical data, and the complication prevention behavior among patients with diabetes questionnaires CVI was 0.90, and the reliability (Cronbach's alpha) was 0.82. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation and paired t-test.

Results, After the intervention, 76.67% of participants were within the normal range, with a reduced mean level of 118.80 ± 15.54 mg/dL. Regarding most participants demonstrated improved complication prevention behaviors with 43.00% at a good level and 46.67% at a very good level. Comparisons between pre- and post-intervention outcomes showed that mean blood glucose level after the experiment decreased by 11.93 mg/dL compared to before the experiment (95% CI 8.879 to 14.987, p -value<.001), and the mean score of preventive behaviors for diabetic complications in the community after the experiment increased by 8.60 points compared to before the experiment (95% CI -11.626 to -5.811, p -value<.001). In conclusion, the self-management support program is an effective thereby contributing to better long-term health outcomes.

Keywords: self-management support program, patients with diabetes, blood glucose level, complication prevention behavior

¹Professional Nurse, Ban Pa Daeng Ngam Subdistrict Health Promoting Hospital, Nong Bua Lamphu Province

²Nurse Instructure, Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University, Udon Thani Province

*Corresponding author: Kritanon Janthasri e-mail: anansak.jan@gmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลกและประเทศไทย⁽¹⁾ โดยในปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทยมีผู้ป่วยประมาณ 6.4 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 ในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก⁽²⁾ พบมากในผู้สูงอายุ รองลงมาคือวัยทำงานซึ่งเป็นกำลังสำคัญของประเทศ⁽³⁾ ข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชากร พ.ศ. 2563 พบว่าประชาชนวัยทำงาน (35–59 ปี)ป่วยเป็นเบาหวานร้อยละ 9.5 และควบคุมโรคไม่ได้ถึงร้อยละ 29.2 ขณะที่เขตสุขภาพที่ 8 มีผู้ป่วย 379,664 คน แต่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 28.55⁽⁴⁾ และในจังหวัดหนองบัวลำภูพบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 35,600 คน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 17.78⁽⁴⁾ และข้อมูลจากการรับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าแดงงาม พ.ศ. 2567-2568 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 282 คน และพบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 35.46⁽⁵⁾ จากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานส่วนใหญ่เกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้รับการศึกษาของ ไมยรา เศรษฐมาศ⁽⁶⁾ พบความชุกของภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 29.56 ในผู้ป่วย 274 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือโรคไตวายเรื้อรัง เส้นเลือดตีบ และภาวะทุพพลภาพ ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวไม่เพียงส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วย แต่ยังกระทบต่อครอบครัว เศรษฐกิจ และบทบาทหน้าที่ในชีวิต

ดังนั้น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงปกติจึงเป็นหัวใจสำคัญในการป้องกันและชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน⁽⁷⁾

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเข้มงวดช่วยลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานโดยเฉพาะที่ตา ไต และเท้า⁽⁸⁾ มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) $\geq 7\%$ มีโอกาสเกิดเบาหวานขึ้นจอตา สูงกว่าผู้ที่ควบคุม HbA1c $< 7\%$ 3.9 เท่า ซึ่งยืนยันว่าการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมดีช่วยป้องกันความเสี่ยงของจอประสาทตาได้⁽⁸⁾ ซึ่งแนวทางเวชปฏิบัติในประเทศไทยแนะนำเป้าหมาย HbA1c ประมาณ 7% เพื่อชะลอการเกิดโรคไตจากเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ โดยควบคู่กับการควบคุมความดันโลหิตและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ⁽⁹⁾ และการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดียังช่วยลดการเสื่อมของเส้นประสาทส่วนปลายและหลอดเลือดส่วนปลาย ลดโอกาสเกิดแผลเรื้อรังที่เท้าและการตัดขา ผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลสูงเรื้อรังมักมีเส้นประสาทเท้าเสื่อมและหลอดเลือดตีบ ส่งผลให้เกิดแผลที่เท้าหายยากและติดเชื้อง่ายตามมา⁽⁹⁾ ดังนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรมีการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ได้มากที่สุด

การจัดการตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ความสามารถในการควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองผ่านกลไกทางปัญญาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องยับยั้งหรือเปลี่ยนแปลงการตอบสนองที่ปกติแล้วจะมีความ

น่าจะเป็นสูงที่จะเกิดขึ้น⁽¹⁰⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งในรูปแบบการให้ความรู้ การฝึกทักษะ การใช้เทคโนโลยี (เช่น แอปพลิเคชัน การส่งข้อความ และการติดตามทางโทรศัพท์) และการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถช่วยลดระดับ HbA1c ได้ประมาณ 0.5–1.3% ภายในระยะเวลา 3–6 เดือน⁽¹¹⁻¹²⁾ การศึกษาของ Thongyost et al.⁽¹³⁾ พบว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองร่วมกับครอบครัวในผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเวลา 16 สัปดาห์ ช่วยลด HbA1c และเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเอง รวมถึงคุณภาพชีวิตด้านการมองเห็นได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยการสนับสนุนจากครอบครัวมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการควบคุมโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ พรณทิพา บุญมี และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองช่วยเพิ่มพฤติกรรมด้านอาหารและการใช้ยา พร้อมทั้งทำให้ค่า eGFR สูงขึ้น และ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ นิตยา สุขชัยสงค์ และคณะ⁽¹⁵⁾ รายงานว่า โปรแกรมการจัดการตนเองผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ($p < 0.005$) อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ นิสารัตน์ ศรีนามนต์ และคณะ⁽¹⁶⁾ ไม่พบความแตกต่างของระดับ HbA1c ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ สะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิผลของโปรแกรมอาจขึ้นอยู่กับบริบทและรูปแบบการดำเนินงานของแต่ละพื้นที่

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการเสริมสร้างความรู้และทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยประยุกต์แนวคิดของ Kanfer & Gaelick-Buys⁽¹⁰⁾ เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลที่เหมาะสม ลดภาวะแทรกซ้อน และสามารถประยุกต์ใช้ในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน

2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

2. พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ 1 กลุ่ม วัดผลก่อน-หลัง (Quasi-experimental One groups pre-post test search) ดำเนินการวิจัย ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง 31 ธันวาคม 2568

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าแดงงาม อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าแดงงาม อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง 31 ธันวาคม 2568 จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 35 ปีขึ้นไป 2) เป็นผู้ที่มีการรับรู้ที่ดี ไม่มีอาการทางจิตประสาท 3) ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น การพูด และ 4) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีข้อจำกัดด้านร่างกาย เช่น มองไม่เห็น เขียนไม่ได้ 2) ผู้ป่วยขาดการติดตาม ย้ายที่อยู่อาศัย 3) ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ และ 4) พบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในระหว่างเข้าร่วมการศึกษา

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจในการทดสอบ (Power analysis) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2⁽¹⁷⁾ สมมติฐานทางเดียวโดยใช้การทดสอบที (t-test) ผู้วิจัยกำหนดขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง (Effect Size=0.5) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = .05$, อำนาจการทดสอบ = .80 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 27 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยเพิ่มจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จึง เท่ากับ 30 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ดังนี้

1. ผู้วิจัยคัดรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาในช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล

2. สุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจากรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์

3. เชิญผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อ เข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ส่วน รายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร 8 ชั่วโมง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วยคำถามการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ตา ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ไต และด้านการป้องกันแผลที่เท้า ลักษณะแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ตั้งแต่ “1” ไม่เคยปฏิบัติ จนถึง “5” ปฏิบัติเป็นประจำ) คะแนนเต็ม 125 คะแนน มีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน ดังนี้

25-44 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมไม่ดี

45-64 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมพอใช้

65-84 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมปานกลาง
85-104 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมดี และ
105-125 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมดีมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick-Buys⁽¹⁰⁾ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ระยะเวลา 12 สัปดาห์ สื่อการสอนที่ใช้คือ คู่มือการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า) ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และสมุดบันทึกการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า) ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ประเมินและวางแผน เป็นการประเมินพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า)

กิจกรรมที่ 2 การเตรียมความพร้อม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน พร้อมมอบคู่มือการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานแก่กลุ่มตัวอย่าง

กิจกรรมที่ 3 การปฏิบัติการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 1) การติดตามตนเอง 2) การประเมินตนเอง และ 3) การเสริมแรงตนเอง

กิจกรรมที่ 4 การประเมินผลการจัดการตนเอง เป็นการประเมินการปฏิบัติเพื่อ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองตามโปรแกรม และสะท้อนคิดผลการปฏิบัติและสรุปการช่วยเหลือที่ให้แก่ผู้ป่วยทั้งหมด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน และโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้เท่ากับ 0.88 และ 0.90 ตามลำดับ และนำแบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินการศึกษา

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าแดงงาม อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 กลุ่มตัวอย่างได้รับการเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือด วัดรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต และตอบแบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน (pre-

test) และประเมินปัญหาและสาเหตุของการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 2 การเตรียมความพร้อม เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน พร้อมมอบคู่มือการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า) ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการรับประทานยา การสาธิตและสาธิตย้อนกลับเกี่ยวกับการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า) นอกจากนี้ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ดูแลโดยการชี้แนะบทบาทการช่วยเหลือ และการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 3-11 กิจกรรมที่ 3 การปฏิบัติการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 1) การติดตามตนเอง โดยการประเมินปัญหาและความต้องการตนเอง รวมถึงวางแผนเพื่อจัดการปัญหา บันทึกเป้าหมายในสมุดบันทึกการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า) ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2) การประเมินตนเอง เปรียบเทียบคู่มือการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ตา ไต เท้า) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกับแผนที่วางไว้ในสมุดบันทึกฯ และ 3) การเสริมแรง โดยผู้วิจัยและครอบครัวให้การเสริมแรงแก่ผู้ป่วย กระตุ้นให้ผู้ป่วยสะท้อนผลการปฏิบัติ และให้การเสริมแรงในพฤติกรรมที่ทำได้

สำเร็จโดยการชื่นชมและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในพฤติกรรมที่ยังทำไม่สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 4-11 มอบหมายให้ อสม. เยี่ยมบ้าน เพื่อสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการทำกิจกรรมและร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที/คน

สัปดาห์ที่ 12 กิจกรรมที่ 4 การประเมินผลการจัดการตนเอง เพื่อประเมินการปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองตามโปรแกรมและสะท้อนคิดผลการปฏิบัติและสรุปการช่วยเหลือ ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดและตอบแบบสอบถาม พฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน (post-test) สรุปผลโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองและเน้นย้ำให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงบรรยายด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าความดันโลหิต และคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน โดยใช้สถิติเชิงอนุมานด้วย สถิติ Paired t-test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู โครงการวิจัยเลขที่ 30-2568 วันที่รับรอง 24 กรกฎาคม 2568

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 73.33 ($\bar{X}$ = 65.63, SD. = 10.41, Min = 38, Max = 87) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 86.67 ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 83.33 ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 80 และกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคอ้วนระดับที่ 1 สูงถึงร้อยละ 46.67 ($\bar{X}$ = 25.26, SD. = 4.05, Min = 14.45, Max = 36.75)

ส่วนที่ 2 พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร 8

ชั่วโมง อยู่ในระดับปกติ (80 - 130 mg/dL) ร้อยละ 56.67 โดยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 130.73 mg/dL (S.D.= 19.59) ส่วนหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (80 - 130 mg/dL) ร้อยละ 76.67 โดยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 118.80 mg/dL (S.D.= 15.54) ส่วนพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับดี ร้อยละ 46.67 และดีมาก ร้อยละ 26.67 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 93.73 คะแนน (S.D.= 18.62) แต่หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับดี ร้อยละ 43.00 และดีมาก ร้อยละ 46.67 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 102.33 คะแนน (S.D.= 13.96) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร 8 ชั่วโมง และพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร 8 ชั่วโมง				
80 - 130 mg/dL	17	56.7	23	76.7
มากกว่า 130 mg/dL	13	43.3	7	23.3
	$\bar{X}$ = 130.73, SD. = 19.59		$\bar{X}$ = 118.80, SD. = 15.54	
พฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน				
พฤติกรรมพอใช้	3	10.0	-	-
พฤติกรรมปานกลาง	5	16.6	3	10.0
พฤติกรรมดี	14	46.7	13	43.3
พฤติกรรมดีมาก	8	26.7	14	46.7
	$\bar{X}$ = 93.73, SD. = 18.62		$\bar{X}$ = 102.33, SD. = 13.96	

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการพบว่า ค่าเฉลี่ยของ

น้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง ลดลงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยลดลง 11.93 mg/dL (MD=11.93,95%CI: 8.879 to 14.987, p-value<.001) และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย

เบาหวานในชุมชนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพิ่มขึ้น 8.60 คะแนน (MD=8.60,95%CI:-11.626 to -5.811, p-value<.001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ (n = 30)

ปัจจัย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		MD	95%CI	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ระดับน้ำตาลในเลือด	130.73	19.59	118.80	15.54	11.93	8.879 to 14.987	<.001
พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	93.73	18.62	102.33	13.96	8.60	-11.626 to -5.811	<.001

การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาใช้อภิปรายผล ได้ดังนี้

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับปกติ (80 - 130 mg/dL) ร้อยละ 56.67 โดยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 130.73 mg/dL (S.D.= 19.59) ส่วนหลังการทดลองส่วนใหญ่ระดับปกติ (80 - 130 mg/dL) ร้อยละ 76.67 โดยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 118.80 mg/dL (S.D.= 15.54) และจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยลดลง 11.93 mg/dL (MD=11.93,95%CI: 8.879 to 14.987,

p-value<.001)ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys⁽¹⁰⁾ ที่เน้นกระบวนการสำคัญ ได้แก่ การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับระดับน้ำตาลในเลือดและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม จึงส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ โปรแกรมฯยังมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การให้ความรู้ การฝึกทักษะ การใช้คู่มือและสมุดบันทึก รวมถึงการติดตามทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วย

เสริมแรงและแก้ไขปัญหาเฉพาะราย ทำให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ การศึกษาของ ศิริพร ปารมะ และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาผลของ โปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลำดวน กลิ่นหอม⁽¹⁹⁾ ที่พบว่าระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$; $\bar{X} = 139.97$, $SD = 27.01$) แม้ว่า การศึกษานี้จะวัดเพียงระดับน้ำตาลก่อนอาหาร (FBS) แต่มีการศึกษาที่พบว่า การจัดการตนเอง ส่งผลดีระยะยาวไปถึงการลด HbA1c ด้วย⁽²⁰⁾

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 พฤติกรรมการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานหลัง ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับดี ร้อยละ 46.67 และดีมาก ร้อยละ 26.67 โดยมี คะแนนเฉลี่ย 93.73 คะแนน ($S.D. = 18.62$) แต่ หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับดี ร้อยละ 43.00 และดีมาก ร้อยละ 46.67 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 102.33 คะแนน ($S.D. = 13.96$) และเมื่อ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานใน ชุมชนหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเพิ่มขึ้น 8.60 คะแนน ($MD = 8.60$, $95\%CI: -11.626$ to -5.811 , $p\text{-value} < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วย

เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมที่ พัฒนาขึ้นมีการจัดกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งการให้ ความรู้ การฝึกทักษะ การสาธิตและสาธิต ย้อนกลับ การตั้งเป้าหมาย และการติดตาม ต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และ ทักษะในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีแรงจูงใจ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การสังเกตอาการผิดปกติ และการมาพบ แพทย์ตามนัด ส่งผลให้พฤติกรรมป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤษฎา หาสิ่งงาม และ ลาวัลย์ บาลศิริ⁽²¹⁾ ที่ศึกษา ผลของโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยมากกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร ปารมะ และ คณะ⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการจัดการ ตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรม การควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับ การศึกษาของ Ye et al.⁽²²⁾ ที่พบว่ากลุ่มที่ได้รับ การสอนทางโทรศัพท์มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดีกว่ากลุ่มควบคุมในด้านอาหาร การช้ำยา และ การดูแลเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ผลการศึกษารั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ผู้ป่วย เบาหวานมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและมี สัดส่วนอยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น ควบคู่กับการมี พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะ

แทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่ตา ไต และเท้า ในระดับดีและดีมากเพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมที่เน้นกระบวนการติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง ร่วมกับการให้ความรู้และการติดตามต่อเนื่อง สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าแดงงาม อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ที่อำนวยความสะดวกในการวิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นสามารถประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่องและมีระบบติดตามประเมินผลที่เป็นระบบ

2. โปรแกรมฯสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ในชุมชน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพระดับพื้นที่และลดภาระโรคในระยะยาว

3. หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิสามารถบูรณาการโปรแกรมดังกล่าวเข้าสู่ระบบ

บริการสุขภาพ โดยจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรปรับปรุงแบบการวิจัยโดยใช้รูปแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม และติดตามผลในระยะยาว เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมในระยะยาว

2. ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ศึกษาในบริบทที่หลากหลาย ทั้งในเขตเมืองและชนบท เพื่อสะท้อนความแตกต่างของบริบททางสังคมและระบบบริการสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. 2021 [cited 2026 Mar 10]. Available from: <https://www.emro.who.int/noncommunicable-diseases/world-diabetes-day/world-diabetes-day-2021.html>
2. International Diabetes Federation. Diabetes data by location: Western Pacific region [Internet]. 2024 [cited 2026 Mar 10]. Available from: <https://diabetesatlas.org/data-by-location/region/western-pacific/>
3. กรมอนามัย. คู่มือการดำเนินงานตัวชี้วัด ร้อยละของประชากรสูงอายุที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://eh.anamai.moph.go.th>

4. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC). รายงานตัวชี้วัดสุขภาพ: รายงานโรคเบาหวานตามเขตบริการสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th>
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าแดงงาม. สรุปข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน พ.ศ. 2567–2568. หนองบัวลำภู: องค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองบัวลำภู; 2568.
6. ไมยรา เศรษฐมาศ. ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวง ตำบลโพธิ์เขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2566;9(2):151-8.
7. อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ. พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดนครสวรรค์. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 2563;8(3):603-14.
8. กรกัญจน์ จิตโสภิษฐ์. ความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค. 2566;10(2):15-25.
9. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2567.
10. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. Helping people change: a textbook of methods. 4th ed. New York: Pergamon Press; 1991.
- 11 Riangkam C, Sriyuktasuth A, Pongthavornkamol K, Kusakunniran W, Sriwijitkamol A. Effects of a mobile health diabetes self-management program on HbA1C, self-management and patient satisfaction in adults with uncontrolled type 2 diabetes: a randomized controlled trial. J Health Res. 2022;36(5):878-88.
12. Anjali M, Khapre M, Kant R, Kumar S, Pandey P. Effectiveness of Diabetes Self-Management Education on Distress and HbA1C among Indian Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Randomized Controlled Trial. Indian J Community Med. 2023;48(5):702-708. doi:10.4103/ijcm.ijcm_843_22
13. Thongyost P, Malathum P, Pookboonmee R, Detprapon M, Satitvipawee P, Somboonthanakij S. Effectiveness of a Self-and Family Management Support Program among Older People with Diabetic Retinopathy and Visual Impairment: A Randomized Controlled Trial. Pac Rim Int J Nurs Res. 2023;27(1):105-20.
14. พรรณทิพา บุญมี, ขนิษฐา วิศิษฐ์เจริญ, ศุภวรรณ ใจบุญ, ดวงรัตน์ กวีนันท์ชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการ

- จัดการตนเองเพื่อชะลอ ภาวะไตเสื่อมของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลฝาง จังหวัด เชียงใหม่. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิ ประสงค์. 2567;8(2):1-15.
15. นิตยา สุขชัยสงค์, อารยา เชียงของ, วิเชษฐ์ เชิดสันเทียะ. ผลของโปรแกรมการจัดการ ตนเองร่วมกับโมบายแอปพลิเคชัน เบาหวาน เบาใจ ต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดผลที่ ทำของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา. 2566;15(2):1-16.
 16. นิสารัตน์ ศรีนามนต์, รัชณี พรหมอยู่, พัลลภา กุลเทศ, อติตยา อุ่นตาดี, เสาวนีย์ ฐปหอม, ชุติพร ปิยสุทธิ, จันทิมา นวะมะวัฒน์. ผลของ โปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาล สะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเขตพื้นที่ ตำบลหนองปลาไหล อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร. วารสารแพทย์เขต 4-5. 567;43(4):609-23.
 17. นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ, วัชรินทร์ สาตร์เพ็ชร, ญาดา นภาอารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วย G*Power. วารสารวิชาการสถาบัน เทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2562;5(1):496-507.
 18. ศิริพร ปารมะ, ชาญวิทย์ เปียงน้อย, ระวี วงค์ชัย, นิตยา โพธิบาล, รัชดา เปี้ยพันธ์. ผล ของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การควบคุมโรคและระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยการ พยาบาลและสุขภาพ. 2567;25(3):1-17.
 19. ลำดวน กลิ่นหอม, พลอยประกาย ฉลาดล้ำ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ได้. 2569;6(1): e4561.
 20. Lamptey R, Amoakoh-Coleman M, Barker MM, et al. Change in glycaemic control with structured diabetes self-management education in urban low-resource settings: multicentre randomised trial of effectiveness. BMC Health Serv Res. 2023;23(1):199. Published 2023 Feb 24. doi:10.1186/s12913-023-09188-y
 21. ฤชฎา หาสิ่งาม, ลาวัลย์ บาลศิริ. ผลของ โปรแกรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลหนองแคน อำเภอบุพมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสาร มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 2565;1(2):60-72.
 22. Ye H, Lin L, Zhong D, et al. The impact of telehealth education on self-management in patients with coexisting type 2 diabetes mellitus and hypertension: a 26-week randomized controlled trial. J Endocrinol Invest. 2024;47(9):2361-2369. doi:10.1007/s40618-024-02310-9