

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิตต่อระดับน้ำตาลในเลือด และดัชนีมวลกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อำเภอหนองกงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์

Effects of a Lifestyle Medicine-Based Health Behavior Modification Program on Glycemic Control and Body Mass Index Among Uncontrolled Type 2 Diabetic Patients in Nong Kung Si District, Kalasin Province.

(Received: May 29,2025 ; Revised: June 3,2025 ; Accepted: June 4,2025)

ทงศักดิ์ ราชเจริญ¹

Tanongsak Ratjaroen

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตต่อระดับน้ำตาลในเลือด และดัชนีมวลกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 35 ราย ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลหนองกงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ โปรแกรมมีระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 6 ด้านของเวชศาสตร์วิถีชีวิต ได้แก่ โภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การนอนหลับ การหลีกเลี่ยงสารเสพติด และความสัมพันธ์ทางสังคม ออกแบบโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต และตัวชี้วัดทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) และดัชนีมวลกาย (BMI) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบ Paired t-test และ Wilcoxon signed-rank test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยเฉพาะในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และด้านจิตใจ นอกจากนี้ยังพบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (เฉลี่ยลดลง 35.55 mg/dL, $p < 0.001$) ค่า HbA1c (เฉลี่ยลดลง 1.23%, $p < 0.001$) และดัชนีมวลกาย (เฉลี่ยลดลง 0.77 kg/m², $p < 0.001$)

คำสำคัญ: เวชศาสตร์วิถีชีวิต, การส่งเสริมสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ, เบาหวานชนิดที่ 2, ชุมชนชนบท

Abstract

This quasi-experimental one-group pretest-posttest study aimed to examine the effects of a lifestyle medicine-based health behavior modification program on glycemic control and body mass index (BMI) among patients with uncontrolled type 2 diabetes. The study was conducted with 35 participants from the outpatient diabetes clinic at Nong Kung Si Hospital, Kalasin Province, Thailand. The 12-week intervention program was developed based on six core pillars of lifestyle medicine: nutrition, physical activity, stress management, sleep, avoidance of risky substances, and social connection. The program design integrated the Self-Efficacy Theory and the Transtheoretical Model to promote sustainable behavioral change through goal setting, self-monitoring, peer support, and family involvement. Data were collected using a lifestyle medicine health behavior assessment questionnaire and clinical indicators, including fasting blood sugar (FBS), glycated hemoglobin (HbA1c), and BMI. Statistical analyses were performed using descriptive statistics, paired t-tests, and Wilcoxon signed-rank tests.

Findings revealed significant improvements in overall lifestyle health behavior scores after participation in the program ($p < 0.001$), particularly in nutrition, physical activity, and mental well-being domains. Clinically, there were statistically significant reductions in FBS levels (mean reduction = 35.55

¹ นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลหนองกงศรี

mg/dL, $p < 0.001$), HbA1c levels (mean reduction = 1.23%, $p < 0.001$), and BMI (mean reduction = 0.77 kg/m², $p < 0.001$).

Keywords: Lifestyle Medicine, Health Promotion, Health Behavior, Type 2 Diabetes Mellitus, Rural Community

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases; NCDs) เป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่มีผลกระทบทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย โดยโรคเหล่านี้ทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และมีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชากรในระยะยาว องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ตั้งเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตจากโรค NCDs ลง 1 ใน 3 ภายในปี ค.ศ. 2030 โดยเฉพาะโรคเบาหวานที่มีอัตราการเกิดสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹ โรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินไป ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ภาวะอ้วนลงพุงและภาวะไตเสื่อม ข้อมูลจากสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation)² พบว่าในปี 2564 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มอายุ 20-79 ปี ทั่วโลกมีประมาณ 537 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 16 เมื่อเทียบกับปี 2562 และคาดการณ์ว่าในปี 2573 จำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นเป็น 634 ล้านคน และจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 783 ล้านคนในปี 2588 นอกจากนี้ในประเทศไทย ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขแสดงให้เห็นว่าโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2566 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 300,000 คนต่อปี และในปี 2565 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมทั่วประเทศมีประมาณ 3.3 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2564 ประมาณ 150,000 คน³

จากข้อมูลในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพของโรงพยาบาลหนองงูศรี อำเภอนองงูศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จำนวน 388, 384 และ 308 คน คิดเป็นอัตราป่วย 593.20,

588.44 และ 481.87 ต่อแสนประชากร ตามลำดับที่สำคัญคือพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 56.11, 72.35 และ 68.26 ในแต่ละปีตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้เพียงร้อยละ 31.74 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 40 นอกจากนี้ ยังพบแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะภาวะอ้วนลงพุงที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60.91 ในปี พ.ศ. 2565 เป็นร้อยละ 65.48 ในปี พ.ศ. 2567 และภาวะแทรกซ้อนทางไตที่พบเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.85 เป็นร้อยละ 18.01 ในช่วงเวลาเดียวกัน⁴

ในเชิงการแพทย์และการรักษา เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine; LM) ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและรักษาโรค โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใน 6 ด้านหลัก ได้แก่ อาหารและโภชนาการ กิจกรรมทางกาย การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด การนอนหลับ การจัดการความเครียด และการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม⁵ การนำแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตมาใช้ในการผู้ป่วยโรคเบาหวานได้แสดงผลลัพธ์ที่ดีในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยและต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญ^{6,7} นอกจากนี้ยังลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸

จากสถานการณ์ปัญหาโรคเบาหวานของอำเภอนองงูศรีและหลักฐานเชิงประจักษ์

ดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการนำแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาที่ออกแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของเวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างครบถ้วน และศึกษาผลลัพธ์ทั้งในด้านระดับน้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด และดัชนีมวลกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่ครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด และดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังทดลอง (One-group with pretest-posttest design) ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึง เมษายน พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

(HbA1C) มากกว่า 7% และมีภาวะอ้วน (BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.) มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลหนองสูง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 393 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power version 3.1.9.7 ผู้วิจัยกำหนดค่าอิทธิพล (effect size) จากผลงานวิจัยของนันทิยา มาตรา⁶ กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.70 ความน่าจะเป็นความคาดเคลื่อนในการทดลองประเภทที่หนึ่ง (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ 0.95 และได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน และเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสูญหายระหว่างการเก็บข้อมูลจึงกำหนดการปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 35 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดผู้ร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก และเกณฑ์การเลิกจากการร่วมวิจัย ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) คือ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี อายุระหว่าง 35-59 ปี 2) มีค่า HbA1C มากกว่า 7% 3) มีภาวะอ้วน (BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.) 4) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถติดต่อได้ และใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานได้ 5) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม และ 6) สามารถพูดคุยสื่อสารโต้ตอบได้ดี เข้าใจภาษาไทย อ่านออกเขียนได้ ยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมโครงการวิจัยและมีเวลาเข้าร่วมโปรแกรมตลอดทั้งโครงการ

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria) คือ 1) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคเบาหวาน เช่น แผลที่เท้า ไตวายระยะสุดท้าย 2) มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจรุนแรง ข้อเข่าเสื่อมรุนแรง 3) ตั้งครรภ์หรือวางแผนตั้งครรภ์ในช่วง 6 เดือน 4) ได้รับการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช

ที่รุนแรง 4) มีประวัติการปรับเปลี่ยนการรักษาด้วยยาเบาหวานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา

เกณฑ์ให้เลิกจากการร่วมวิจัย (Discontinuation Criteria) คือ 1) เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างการวิจัย 2) ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมเกิน 3 ครั้งติดต่อกัน 3) ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องการถอนตัวจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิต โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยยึดองค์ประกอบหลัก 6 ด้าน ได้แก่ อาหารและโภชนาการ กิจกรรมทางกาย การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด การนอนหลับ การจัดการความเครียด และการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองและทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมช่วยในการออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสม

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน

2) แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Assessment) โดยสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ประกอบไปด้วย 6 ด้าน รวม 16 ข้อคำถาม ดังต่อไปนี้ 1) ด้านพฤติกรรมกรรมการกิน คำถาม 4 ข้อ ผลรวม 10 คะแนน 2) ด้านพฤติกรรมกรรมการนอน คำถาม 3 ข้อ ผลรวม 10 คะแนน 3) ด้านบุหรี่ยาสูบ คำถาม 2 ข้อ ผลรวม 10 คะแนน 4) ด้านพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย คำถาม 3 ข้อ ผลรวม 10 คะแนน 5) ด้านความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง คำถาม 2 ข้อ ผลรวม 5 คะแนน และ 6)

ด้านจิตใจ คำถาม 2 ข้อ ผลรวม 5 คะแนน คะแนนวิถีชีวิตจากผลรวมของทั้ง 6 ด้าน เท่ากับคะแนนเต็ม 50 คะแนน

การแปลผลคะแนนรวม

คะแนนที่ได้ 0-20 คะแนน แปลผล ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย เป็นโอกาสดีที่จะได้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยให้คุณปรับวิถีชีวิต เพื่อพัฒนาสุขภาพให้ดีขึ้นได้อย่างชัดเจน

คะแนนที่ได้ 21-30 คะแนน แปลผล เท่ากับค่าเฉลี่ย คุณมีวิถีชีวิตที่เหมาะสม และดีในบางเรื่อง ซึ่งยังมีบางส่วนที่จะช่วยเสริมให้คุณมีสุขภาพดียิ่งขึ้น ลดความเสี่ยงการเกิดโรคในอนาคต

คะแนนที่ได้ 31-40 คะแนน แปลผล ดีมาก คุณมีวิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพหลายด้าน มีแค่ส่วนน้อยที่คุณควรลองพิจารณาว่าจะสามารถพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปได้อีกหรือไม่

คะแนนที่ได้ 41-50 คะแนน แปลผล ดีเยี่ยม คุณมีวิถีชีวิตที่ดีเยี่ยม มีแค่จุดเล็กๆ น้อยๆ ที่คุณอาจจะเพิ่มเติมให้ดีขึ้นครบทุกด้าน

3) ผลตรวจวิเคราะห์ค่าทางคลินิก ได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar: FBS) ภายหลังดื่มน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (Hemoglobin A1c: HbA1c) และค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิต ไปตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.00 แสดงถึงความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวัดอย่างสมบูรณ์ สำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้

(tryout) กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.727

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 35 ราย จากนั้นเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย และขอความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต และ (3) ข้อมูลทางคลินิก (FBS, HbA1c, BMI) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบผลลัพธ์หลังสิ้นสุดโปรแกรม

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิต มีระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-2: การสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อม

สัปดาห์ที่ 3-4: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค

สัปดาห์ที่ 5-6: การเพิ่มกิจกรรมทางกาย

สัปดาห์ที่ 7-8: การจัดการความเครียดและการนอนหลับ

สัปดาห์ที่ 9-10: การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและการสร้างสัมพันธภาพ

สัปดาห์ที่ 11-12: การรักษาพฤติกรรมใหม่

ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง

หลังสิ้นสุดโปรแกรม 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรม ประกอบด้วย (1) แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

เวชศาสตร์วิถีชีวิต และ (2) ข้อมูลทางคลินิก (FBS, HbA1c, BMI) เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ในส่วนของคุณค่าข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยวิธีการแจกแจงความถี่หาค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical Statistics) เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test หรือ Wilcoxon signed-rank test ตามการแจกแจงของชุดข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ตามหนังสือรับรองเลขที่ KLS.REC 57/2568 ณ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (68.6%) มีอายุเฉลี่ย 51.57 ± 6.15 ปี (ช่วงอายุ 37-59 ปี) และเกือบทั้งหมดมีสถานภาพสมรส (97.1%) ด้านการศึกษาพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (42.9%) และประถมศึกษา (40.0%) สำหรับอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่/ทำนา/ทำสวน (77.1%) และมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (54.3%)

ในด้านประวัติการเจ็บป่วย ผู้เข้าร่วมวิจัยมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.83 ± 4.13 ปี (ช่วง 2-16 ปี) และมีโรคประจำตัวร่วมด้วย โดย

พบความดันโลหิตสูงมากที่สุด (65.71%) ตามด้วยโรคไตเรื้อรัง (11.43%) ขณะที่ผู้ที่ไม่มียโรคประจำตัวอื่นนอกจากเบาหวานมี 34.29%

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ดังแสดงในตารางที่ 1 พบการเปลี่ยนแปลงดังนี้ ก่อนการเข้าร่วม

โปรแกรม ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับ "เท่ากับค่าเฉลี่ย" (62.9%) ตามด้วย "ดีมาก" (22.9%) "ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย" (11.4%) และ "ดีเยี่ยม" (2.9%) ตามลำดับ

หลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับ "ดีมาก" (57.1%) ตามด้วย "เท่ากับค่าเฉลี่ย" (25.7%) "ดีเยี่ยม" (11.4%) และ "ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย" (5.7%) ตามลำดับ แสดงให้เห็นการเลื่อนระดับพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ตารางที่ 1 ระดับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมสุขภาพ	ระยะใช้โปรแกรม	การแปลผล			
		ดีเยี่ยม	ดีมาก	เท่ากับค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวม 6 ด้าน	ก่อน	1 (2.9)	8 (22.9)	22 (62.9)	4 (11.4)
	หลัง	4 (11.4)	20 (57.1)	9 (25.7)	2 (5.7)

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพรายด้านจากการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพรายด้านทั้ง 6 ด้าน ด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test พบว่า มี 3 ด้านที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ได้แก่ ด้านการกิน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -5.231, p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.80 ± 1.795 เป็น 4.91 ± 2.161 ด้านการออกกำลังกาย มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($Z = -3.177, p = 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 5.03 ± 2.022 เป็น 5.69 ± 1.530 ด้านจิตใจ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.317, p = 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.43 ± 1.065 เป็น 4.06 ± 1.211 ในขณะที่ด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านการนอน ($p = 0.096$) ด้านบุหรื-แอลกอฮอล์ ($p = 1.000$) และด้านความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง ($p = 0.180$) ไม่พบความแตกต่างอย่างทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตรายด้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต	ระยะใช้โปรแกรม	Mean	SD	Z	p-value
ด้านการกิน	ก่อน	2.80	1.795	-5.231	<0.001*
	หลัง	4.91	2.161		
ด้านการออกกำลังกาย	ก่อน	5.03	2.022	-3.177	0.001*
	หลัง	5.69	1.530		
ด้านการนอน	ก่อน	2.46	2.683	-1.667	0.096

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตรายด้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต	ระยะใช้โปรแกรม	Mean	SD	Z	p-value
	หลัง	2.74	2.748		
ด้านบุหรี่ยาสูบ	ก่อน	9.49	1.704	0.000	1.000
	หลัง	9.49	1.704		
ด้านจิตใจ	ก่อน	3.43	1.065	-3.317	0.001*
	หลัง	4.06	1.211		
ด้านความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง	ก่อน	4.77	0.770	-1.342	0.180
	หลัง	4.91	0.507		

* แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม และดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทางคลินิก ดังแสดงในตารางที่ 3 จากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดทางคลินิกหลักทั้ง 3 ตัว พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวชี้วัด ดังนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.006$, $p < 0.001$) จากค่าเฉลี่ย 198.29 ± 42.067 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม เป็น 162.74 ± 33.586 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีความแตกต่างเฉลี่ย 35.55 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (95% CI: 21.11-49.97)

ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.231$, $p < 0.001$) จากค่าเฉลี่ย $11.03 \pm 2.063\%$ ก่อนการ

เข้าร่วมโปรแกรม เป็น $9.80 \pm 1.867\%$ หลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีความแตกต่างเฉลี่ย 1.23% (95% CI: 0.64-1.83)

ดัชนีมวลกาย (BMI) มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 4.606$, $p < 0.001$) จากค่าเฉลี่ย 29.64 ± 5.005 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม เป็น 28.87 ± 4.988 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีความแตกต่างเฉลี่ย 0.77 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวมทั้ง 6 ด้านมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.841$, $p < 0.001$) จากค่าเฉลี่ย 27.97 ± 5.988 คะแนน ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม เป็น 31.66 ± 6.193 คะแนน หลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีความแตกต่างเฉลี่ย 3.69 คะแนน (95% CI: -4.38 ถึง -2.99) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบตัวชี้วัดทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		95% CI of Mean Difference	t or z test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	198.29	42.067	162.743	33.586	21.11-49.97	5.006 ^a	<0.001*
ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C)	11.03	2.063	9.80	1.867	0.64-1.83	4.231 ^a	<0.001*
ดัชนีมวลกาย (BMI)	29.64	5.005	28.87	4.988	-	4.606 ^b	<0.001*

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบตัวชี้วัดทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		95% CI of Mean Difference	t or z test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
พฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวม 6 ด้าน	27.97	5.988	31.66	6.193	-4.38-2.99	-10.841 ^a	<0.001*

^aแสดงค่า t ทดสอบด้วยสถิติ Paired Samples Test; ^bแสดงค่า z ทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

* แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

ประสิทธิผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิตมีประสิทธิผลในการปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ การเพิ่มขึ้นของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 3.69 คะแนน สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงจากระดับ "เท่ากับค่าเฉลี่ย" ไปสู่ระดับ "ดีมาก" ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิราพร ศรีพิบูลย์ บัณฑิต และคณะ⁹ ที่พบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแบบองค์รวม การใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) และทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model) ในการออกแบบกิจกรรม มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของโปรแกรม เนื่องจากช่วยให้ผู้เข้าร่วมเกิดความตระหนักรู้ในการดูแลตนเอง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และสามารถคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ยุภา พวงเงิน และ จักรกฤษณ์ พลราช¹⁰ ที่พบประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน จากการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพรายด้านพบว่า 3 ด้านที่มีการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ด้านการกิน ด้านการออก

กำลังกาย และด้านจิตใจ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการจัดการโรคเบาหวาน กล่าวคือ ด้านการกิน พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญที่สุด ($Z = -5.231$, $p < 0.001$) สะท้อนถึงความสำเร็จของการให้ความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผลนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญญา ธนบดีวิวัฒน์ และ รุจิรา ไชยรงค์ศรี¹¹ ที่พบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญ ด้านการออกกำลังกาย ($Z = -3.177$, $p = 0.001$) แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มการใช้น้ำตาลของเซลล์ และทำให้ร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านจิตใจ ($Z = -3.317$, $p = 0.001$) สะท้อนถึงความสำเร็จของการจัดการความเครียดและสุขภาพจิต ซึ่งมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผลลัพธ์ทางคลินิกที่มีความหมาย จากผลการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเท่ากับ 35.55 mg/dL และค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด 1.23% ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีความหมายทางคลินิกอย่างมาก โดยเฉพาะการลดลงของ HbA1C มากกว่า 1% ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการรักษาของสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ที่กำหนดว่าการลดลงของ HbA1C 1% สามารถลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจาก

เบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรี ปะวันนา¹² ที่พบการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA1C อย่างมีนัยสำคัญหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ นันทิยา มาตรา⁶ ที่พบการลดลงของค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$)

การจัดการน้ำหนักและองค์ประกอบของร่างกาย การลดลงของดัชนีมวลกายที่มีความแตกต่างค่าเฉลี่ย 0.77 kg/m^2 แม้จะเป็นค่าที่ดูเล็กน้อย แต่มีความสำคัญทางสถิติและคลินิกเนื่องจากสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของร่างกายและการปรับปรุงพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน ($\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$) ซึ่งเป็นเกณฑ์การคัดเลือกของการศึกษานี้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Thiabpho และคณะ¹³ ที่พบการลดลงของน้ำหนักและดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญในสตรีที่มีภาวะอ้วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบเข้มข้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงดาว ศรียากุลและคณะ⁷ ที่พบการลดลงของดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโปรแกรม การออกแบบโปรแกรมแบบองค์รวม การครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบของเวชศาสตร์วิถีชีวิต ได้แก่ อาหารและโภชนาการ กิจกรรมทางกาย การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด การนอนหลับ การจัดการความเครียด และการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Pot และคณะ¹⁴ ที่พบประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมในระยะยาว ระยะเวลาการดำเนินโปรแกรม ระยะเวลา 12 สัปดาห์เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการเห็นผลทางคลินิก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Odglun และคณะ¹⁵ ที่ใช้ระยะเวลาเดียวกันและพบผลลัพธ์เชิงบวก บริบท

ทางสังคมและวัฒนธรรม การดำเนินการศึกษาในพื้นที่ชนบทของอำเภอหนองกงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีรายได้น้อย และมีระดับการศึกษาในระดับพื้นฐาน แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถปรับใช้ได้หลากหลายบริบท ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการดูแลสุขภาพเบื้องต้น (Primary Health Care) ที่เน้นการเข้าถึงบริการสุขภาพในชุมชน ผลการศึกษานี้สนับสนุนการนำแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่มีทรัพยากรจำกัดการศึกษานี้มีส่วนสำคัญในการสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาโยบายและแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพการดูแลและผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในระยะยาว รวมทั้งการลดภาระทางเศรษฐกิจจากโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนในระดับประเทศ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. การนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพ หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรบูรณาการโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้ากับระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอยู่ โดยจัดตั้งคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตและพัฒนาทีมสหวิชาชีพเพื่อให้การดูแลแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบของเวชศาสตร์วิถีชีวิต
2. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติและเครื่องมือมาตรฐาน ควรพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิตในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พร้อมทั้งเครื่องมือประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นมาตรฐาน คู่มือการปฏิบัติสำหรับบุคลากร และสื่อการเรียนรู้สำหรับผู้ป่วย
3. การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชื่อมโยงกับ Hospital Information System เพื่อติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมใน

ระยะยาว รวมทั้งจัดทำระบบรายงานผลเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม ควรทำการศึกษาแบบ Randomized Controlled Trial เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิตกับการดูแลมาตรฐาน และศึกษาแบบ Multi-center เพื่อเพิ่มความสามารถในการนำผลไปใช้อย่างกว้างขวาง

2. การศึกษาติดตามผลในระยะยาว ควรศึกษาติดตามผลของโปรแกรมระยะยาว 6-12

เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพ

3. การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และการปรับใช้ ควรทำการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโปรแกรม และศึกษาการปรับใช้ในบริบทต่างๆ เช่น พื้นที่เมือง กลุ่มอาชีพที่แตกต่างกัน และการประยุกต์ใช้ในรูปแบบ Digital Health หรือ Telemedicine

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Advancing the global agenda on prevention and control of noncommunicable diseases 2000 to 2020: looking forwards to 2030. Geneva: WHO; 2023.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: IDF; 2021. Available from: <https://diabetesatlas.org/data/en/world/>
3. กองโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค ผนึกกำลังเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวาน และหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) ระดับจังหวัด: การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ksn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
5. American College of Lifestyle Medicine. Technology in lifestyle medicine [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 10]. Available from: <https://www.lifestylemedicine.org/>
6. นันทิยา มาตรา. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลหนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2567;9(4):17-26.
7. ดวงดาว ศรียากุล, สันติ ลาภเบญจกุล, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, ภาณุวิชญ์ แก้วกำจรัส. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตต่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรไทยกลุ่มเสี่ยง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2567;18(1):72-92.
8. ชุตติมา ศุภโชคชัยวัฒนา. ประสิทธิภาพจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดในโรงพยาบาลบางมูลนาก จ.พิจิตร. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. 2567;5(1):55-66.
9. จิราพร ศรีพิบูลย์บัตติ, ทมาภรณ์ สุขสวรรค์, อธิศา สีนาคม. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อค่าระดับน้ำตาลและน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2563;13(2):47-60.
10. ยุภา พวงเงิน, จักรกฤษณ์ พลราชม. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคอาหารของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนครพนม. 2566;17(2):1-12.
11. ธัญญา ธนบดีวิวัฒน์, รุจิรา ไชยวงศ์. การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2567;5(1):498-512.

- 12.มยุรี ปะวันนา. ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2567;8(15):70–82.
- 13.Thiabpho C, Changbumrung S, Soonthornworasiri N, Yoddumnern-Attig B, Thaboot P, Nissayan P, et al. Intensive lifestyle modification program on weight loss and metabolic syndrome risk reduction among obese women in rural areas of Thailand. *J Health Res.* 2018;32(3):203–16. <https://doi.org/10.1108/JHR-05-2018-022>
- 14.Pot GK, Battjes-Fries MC, Patijn ON, van der Zijl N, Pijl H, Voshol P. Lifestyle medicine for type 2 diabetes: practice-based evidence for long-term efficacy of a multicomponent lifestyle intervention (Reverse Diabetes2 Now). *BMJ Nutr Prev Health.* 2020;3(2):188–95. <https://doi.org/10.1136/bmjnp-2020-000081>
- 15.Odglun Y, Sranacharoenpong K, Nirdnoy N. Effect of the culturally tailored diabetes prevention program for at-risk Thai Muslim people in semi-urban areas. *J Health Res.* 2023;37(4):1–10. <https://doi.org/10.56808/2586-940X.1026>