

Original Article

DEVELOPMENT OF HEALTH PROMOTION PROJECTS AMONG TYPE 2 PATIENTS ENTERING DIABETES REMISSION BASE ON LIFESTYLE MEDICINE IN KUT CHAP, UDON THANI

Hathai Thadtumlay

Kut Chap Hospital, Kut Chap District, Udon Thani 41250, Thailand

Corresponding author; E-mail: thanthai1850@gmail.com *

Received: August 24, 2025

Received: October 20, 2025

Accepted: November 07, 2025

Citation: Thadtumlay, H. (2025). Development of Health Promotion Projects Among Type 2 Patients Entering Diabetes Remission Base on Lifestyle Medicine in Kut Chap, Udon Thani *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*, 40(3), e16844.



Copyright (c) 2025 Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)

ABSTRACT

Diabetes is a group of chronic diseases posing a significant public health challenge in every country worldwide. Controlling patients' blood glucose levels to normal or achieving remission relies on health promotion and enhancing correct self-management skills. This action research aimed to develop a health promotion operation for Type 2 Diabetes (T2D) patients to achieve remission based on lifestyle medicine principles in the Mueang Phia community, Kut Chap District, Udon Thani Province. The study applied the PDCA (Plan, Do, Check, Act) cycle. Key informants consisted of 15 individuals selected by purposive sampling, including the project working group, a multidisciplinary team, and Village Health Volunteers (VHVs). The sample group comprised 35 T2D patients selected by simple random sampling based on inclusion criteria. Data were collected using a developed health status index assessment tool and analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics (Paired t-test). The results revealed that the health promotion model for T2D remission based on lifestyle medicine consisted of 11 activities: (1) Early knowledge/screening, (2) Goal setting, (3) Building muscle mass, (4) Intermittent fasting ('Sao Kin Doo'), (5) Nutritional guidance (controlled carbohydrates, adequate protein, healthy fats), (6) Medication management, (7) Sleep hygiene, (8) Stress reduction (Thai traditional methods), (9) Group learning, (10) Self-monitoring logbook, and (11) Consultation with the multidisciplinary team. Following the intervention, the sample group's mean scores for lifestyle medicine adherence behaviors were significantly higher than before the program ($p < 0.05$). Furthermore, all average health status indices showed significant improvement post-intervention compared to pre-intervention ($p < 0.05$).

Keywords: Health promotion; Type 2 diabetes; Diabetes remission; Lifestyle medicine

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในพื้นที่อำเภอภูดง จังหวัดอุดรธานี

หทัย ธาตุทำเล

รับบทความ: 24 สิงหาคม 2568

โรงพยาบาลภูดง จังหวัดอุดรธานี, อุดรธานี 41250, ประเทศไทย

แก้ไขล่าสุด: 20 ตุลาคม 2568

ติดต่อผู้วิจัย: thanthai1850@gmail.com *

ตอบรับตีพิมพ์: 07 พฤศจิกายน 2568

อ้างอิง: หทัย ธาตุทำเล. (2568). การพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในพื้นที่อำเภอภูดง จังหวัดอุดรธานี. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), 40(3), e16844.



ลิขสิทธิ์ (c) 2568 วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของทุกประเทศทั่วโลก การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยให้ปกติหรือเข้าสู่ระยะสงบ ต้องอาศัยการส่งเสริมสุขภาพและเพิ่มทักษะในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในชุมชนเมืองเพี้ย อำเภอภูดง จังหวัดอุดรธานี โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการวางแผน 2) ขั้นตอนการปฏิบัติการ 3) ขั้นตอนการตรวจสอบ และ 4) ขั้นตอนการประเมินผล ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ คณะทำงานโครงการฯ ทีมสหวิชาชีพ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมทั้งสิ้นจำนวน 15 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 จำนวน 35 คน จากการสุ่มอย่างง่าย ตามเกณฑ์การคัดเข้าโครงการฯ เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินดัชนีสภาวะสุขภาพที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ประกอบด้วย 11 กิจกรรม ได้แก่ 1) รู้ก่อนชนะก่อน 2) เป้าหมายมีไว้พุ่งชน 3) มรดกที่ควรสะสมคือกล้ามเนื้อ 4) เว้นช่วงการกิน (เซ้ากินดู) 5) กินแบบคาร์บไม่เกิน โปรตีนพอ เรียนรู้การกินไขมันดี 6) ใส่ใจยา 7) หลับลึกให้นาน 8) แผนไทยคลายเครียด 9) กลุ่มเรียนรู้ 10) สมุดพกสะกิดใจ และ 11) การเข้าพบและนัดหมายทีมสหวิชาชีพ ภายหลังการดำเนินงานโครงการฯ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยของผลต่างเท่ากับ 1.43 ช่วงเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 3.52 ถึง 2.09 และมีค่าดัชนีสภาวะสุขภาพเฉลี่ยดีกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการฯ ทุกค่าดัชนี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การส่งเสริมสุขภาพ; โรคเบาหวานประเภทที่ 2; โรคเบาหวานระยะสงบ; เวชศาสตร์วิถีชีวิต

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของทุกประเทศทั่วโลก (International Diabetes Federation, 2025) รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกสูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 รายในทุก ๆ 5 วินาที ส่วนสถานการณ์ในประเทศไทย (Diabetes Association of Thailand, 2017) พบว่า อุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้น พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขด้านการรักษาเฉลี่ย 47,596 ล้านบาทต่อปี ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากที่สุด นอกจากนี้ รายงานผลการเฝ้าระวังควบคุมโรค (Department of Disease Control, 2022) รายงานว่า อัตราของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ในปี พ.ศ. 2562-2565 ต่ำกว่าเกณฑ์ คือ คิดเป็นร้อยละ 17.20, 22.55, 22.21 และ 23.93 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 40 ขึ้นไป) แสดงถึงผลการดำเนินการเฝ้าระวังควบคุมโรคยังไม่ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ เป้าหมายสูงสุดของการควบคุมโรคเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดผู้ป่วยให้ปกติหรือเข้าสู่ระยะสงบ (Diabetes remission) ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยความสำเร็จหลายประการ ทั้งด้านพฤติกรรมผู้ป่วย ในการควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลเท้า และทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง ยังมีปัจจัยแวดล้อมเชิงสังคมที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการตระหนักถึงการดูแลตนเองให้มีประสิทธิภาพ เช่น การให้คำแนะนำจากผู้ให้บริการ ความพร้อมของการให้บริการ ความพร้อมของทรัพยากรการบริการ รวมถึงการสนับสนุนขององค์กรสุขภาพในพื้นที่ เป็นต้น (Panmung et al., 2024) ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขกำลังผลักดันนโยบายลดโรค NCDs เป็นวาระแห่งชาติ (National Agenda) มีเป้าหมายที่มุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองและปรับแนวทางการดูแลแบบองค์รวมโดยใช้หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine: LM) ที่ได้รับยอมรับว่าเป็นศาสตร์ทางการแพทย์

ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมและป้องกันโรคเบาหวาน นำไปสู่การควบคุมเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ratjaroen, 2025) จนโรคเบาหวานสู่ระยะสงบได้ (Nawawatcharin et al., 2024)

สถานการณ์โรคเบาหวานรายใหม่ของของอำเภอ กุดจับ ปี พ.ศ. 2565-2567 พบผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อัตรา 616.82, 541.76 และ 593.33 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้มีเพียงร้อยละ 22.39 (เกณฑ์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 40) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำและยังไม่ผ่านเกณฑ์ ก่อให้เกิดมูลค่าการใช้จ่ายยาเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี (Udon Thani Provincial Public Health Office, 2025) จากสถานการณ์ปัญหาโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ คณะกรรมการการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง นโยบายคนไทยห่างไกลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอ กุดจับ จังหวัดอุดรธานี จึงมีมติให้จัดทำโครงการการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต กำหนดพื้นที่นำร่องในเขตตำบลเมืองเพีย อำเภอ กุดจับ จังหวัดอุดรธานี

จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตและประเมินผลลัพธ์เพื่อปรับปรุงคุณภาพของงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต รวมถึงนำข้อค้นพบมาประยุกต์ใช้และขยายผลการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานไปยังพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ในพื้นที่อำเภอ กุดจับ จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วม

โครงการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต

3. เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Plan) 2) การปฏิบัติการ (Do) 3) การตรวจสอบ (Check) และ 4) การประเมินผล (Action) สำหรับการประเมินผลลัพธ์ของโครงการฯ ใช้รูปแบบการวิจัยกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง (Single-Group Pre-test/Post-test Design) มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ทีมพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ได้แก่ คณะทำงานโครงการฯ ทีมสหวิชาชีพ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมจำนวน 15 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) พิจารณาจากความรู้เชิงลึก ประสบการณ์ และมีบทบาทสำคัญ

1.2 ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิในชุมชนเมืองเพี้ย อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ในปี พ.ศ. 2568 จำนวน 262 คน

1.3 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 35 คน ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกรณีประชากร 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Chirawatkul, 2010) ดังนี้

จากสูตร

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma_d^2}{(\mu_d)^2}$$

กำหนดให้

n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

Z_α = กำหนดระดับความเชื่อมั่น ที่ 95 %

($Z_{\alpha/2} = Z_{0.05/2} = 1.96$)

Z_β = กำหนด Power of Test เท่ากับ 80 มีค่าเท่ากับ 0.84 (ถ้ากำหนด 90 จะใช้ค่า 1.28)

σ_d^2 = ค่าความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 2.3

μ_d = ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังทดลอง จากการศึกษาของ Nawawatcharin et al. (2024) พบว่า หลังพัฒนาคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมี HbA1C ลดลงจากค่าเฉลี่ย 7.95 (SD= 1.74) เป็น 7.15 (SD= 1.27) เมื่อแทนค่าในสูตรคำนวณหาความแปรปรวนร่วม ดังนี้

$$\sigma_d^2 = \frac{(n_1 - 1)sd_1^2 + (n_2 - 1)sd_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

$$\sigma_d^2 = \frac{(327-1)(1.73)^2 + (327-1)(1.27)^2}{(327+327)-2}$$

$$\sigma_d^2 = 2.3$$

แทนค่าในสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma_d^2}{\mu_d^2}$$

$$n = \frac{(1.96+0.84)^2 (2.3)}{(7.95-7.15)^2} = 28.17$$

ปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีสูญเสียหรือมีการถอนตัว (Drop out) ร้อยละ 10 โดยใช้สูตรดังนี้

$$n_{\text{adjust}} = \frac{n}{(1-R)}$$

แทนค่าในสูตร

$$n_{\text{adjust}} = \frac{28.17}{(1-0.1)} = 31.3$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 32 คน เพื่อความเหมาะสมจึงปรับจำนวนเป็น 35 คน

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 2) ไม่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรง 3) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยไม่เกิน 6 ปี ในกรณีที่เกิน 6 ปีขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ดูแลรักษา และ 4) มีความยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria) ดังนี้ 1) ตั้งครรภ์ระหว่างเข้าร่วมโครงการ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ต่อเนื่องตามระยะเวลา และ 4) สาเหตุอื่น ๆ เช่น เกิดอุบัติเหตุที่ไม่อาจเข้าร่วมโครงการได้ เสียชีวิต หรือย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวทางการสำรวจข้อมูลทุติยภูมิ แบบกึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย สถานการณ์การเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบที่ผ่านมา ผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน มูลค่าเวชภัณฑ์และยาสำหรับโรคเบาหวาน ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินดัชนีสภาวะสุขภาพผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน จำนวน 7 ข้อ

2) ข้อมูลสภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (FBS) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ค่าความดันโลหิต (Blood pressure) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และมวลกล้ามเนื้อ จำนวน 6 ข้อ

3) ข้อมูลการปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ประกอบด้วย ด้านโภชนาการที่เหมาะสม ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการลดสารพิษในชีวิตประจำวัน ด้านการนอนหลับที่มีคุณภาพ และด้านการสร้างสังคมและสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนบริการ

สุขภาพ จำนวน 42 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเชิงบวกเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยทำเลย ให้ 1 คะแนน ทำนาน ๆ ครั้ง ให้ 2 คะแนน ทำเป็นบางครั้ง ให้ 3 คะแนน และทำเป็นประจำ ให้ 4 คะแนน

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

3.1 การหาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) โดยพิจารณาหาค่าดัชนีสอดคล้อง (Item objective congruence: IOC) โดยได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย จำนวน 3 คน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน 1 คน และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยรัฐ 1 คน พบค่าดัชนีสอดคล้องของรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่จะนำไปใช้ได้

3.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 ชุด ในหน่วยบริการของโรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี เพื่อหาความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ใช้กับข้อมูล Interval scale หรือ Likert scale เพื่อหาค่า Alpha พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ของการปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต เท่ากับ 0.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้มีความน่าเชื่อถือสูง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) เพื่อพัฒนากระบวนการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ดังนี้

1) สืบค้นข้อมูลสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสารวิชาการ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำกรอบแนวคิดการวิจัย

2) ทบทวนประสบการณ์การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 เป็นต้นมา เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาโครงการฯ เน้นการพัฒนาที่มสุขภาพ ได้แก่ บุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลกุดจับ อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และทีมสหวิชาชีพ

3) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโดยประยุกต์หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต การอบรมโค้ชสุขภาพ การจัดระบบข้อมูลตั้งแต่ระบบการรับเข้าโครงการ การคัดกรองดัชนีสุขภาพเบื้องต้น การจัดกิจกรรมอบรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ การติดตามและการประเมินผลโครงการ

4) ออกแบบกิจกรรมการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต โดยการประชุมสนทนากลุ่มประกอบด้วย หัวหน้าโครงการวิจัย คณะกรรมการการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง นโยบายคนไทยห่างไกลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ทีมสหวิชาชีพ เครือข่ายที่เป็นบุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (Do) กระบวนการออกแบบกิจกรรมการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ดังนี้

1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบโดยประยุกต์หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต เพื่อเตรียมความพร้อมทำความเข้าใจคณะทำงานโครงการ

2) จัดอบรมเตรียมความพร้อมโค้ชสุขภาพเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสุขภาพสำหรับโครงการฯ

3) จัดระบบข้อมูลตั้งแต่ระบบการรับเข้าโครงการโดยการคัดกรองดัชนีสุขภาพเบื้องต้น

4) จัดกิจกรรมอบรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการดำเนินโครงการฯ

5) จัดประชุมแนวทางติดตามและการประเมินผลโครงการฯ โดยมีคณะกรรมการโครงการเป็นผู้รับผิดชอบโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบการปฏิบัติ (Check) โดยให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่ผู้ร่วมโครงการ กรณีมีปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตัวตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต นำข้อมูลเข้าปรึกษาหัวหน้าโครงการวิจัยและทีมสหวิชาชีพ บุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลกุดจับ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Action) การนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงกระบวนการโครงการฯ และการประเมินผลการพัฒนาในเดือนสิงหาคม 2568 โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย (Posttest)

5. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล และค่าพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ โดยแสดงผลเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการของตัวแปรการปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตและดัชนีสภาวะสุขภาพ โดยใช้สถิติ Paired-Samples t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เลขที่ UDREC 6268 วันที่รับรอง 20 กุมภาพันธ์ 2568

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานในพื้นที่อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี พบว่า จากการสำรวจข้อมูลปีงบประมาณ 2565-2567 พบอัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ร้อยละ 3.42, 3.98 และ 3.13 ตามลำดับ พบผู้ป่วยรายใหม่ที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี โดยอายุน้อยสุด 23 ปี จำนวน 7 ราย โดยมีประวัติเสี่ยงที่จะป่วยเป็นเบาหวานตั้งแต่ อายุ 18 ปี (มีค่า dtx > 100 หลัง NPO BP 140/90 mmhg BMI 40.23 ผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบที่ผ่านมายังไม่สำเร็จเท่าที่ควร พิจารณาจากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ อยู่ในระดับต่ำและยังไม่ผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 40.0) ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมูลค่าเวชภัณฑ์และยา

สำหรับรักษาโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2567 เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 3.0 ของมูลค่าเวชภัณฑ์และยาสำหรับโรคเบาหวานปีงบประมาณ 2565 และปีงบประมาณ 2566 กลายเป็นภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้น ส่วนปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ผ่านมา คือ ขาดการบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ รวมถึงยังไม่มีรูปธรรมการดำเนินงาน

เชิงรุก จึงสมควรยกระดับการบริการและคุณภาพคลินิก NCDs ให้มีสมรรถนะรองรับการให้บริการคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตสำหรับผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 และผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่ออื่น ๆ ต่อไป

2. รูปแบบกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ประกอบด้วย 11 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม	วัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการ	เวลา	การประเมินติดตาม
กิจกรรมที่ 1: กิจกรรมรู้ก่อน ชนะก่อน	1) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อน สาเหตุ ผลกระทบ และการสร้างเสริมสุขภาพ 2) การใช้ตัวแบบด้านบวกเล่าประสบการณ์ความสำเร็จ ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามแนวคิด เวชศาสตร์วิถีชีวิต	3 ชม.	ประเมินความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ โดยแบบประเมินดัชนี สภาวะสุขภาพผู้ป่วยที่เข้าร่วม โครงการ
กิจกรรมที่ 2: เป้าหมายมีไว้พุ่งชน	1) ตั้งเป้าหมาย วางแผน และออกแบบการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม รวมถึงแก้ไขปัญหาลดอุปสรรค โดยคณะทำงานร่วมกับผู้เข้าร่วม 2) ประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและให้การ ดูแลที่สอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ	3 ชม.	ประเมินการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ โดยแบบ ประเมินดัชนีสภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ และ แบบแผนการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคคล
กิจกรรมที่ 3: มรดกที่ควรสะสม คือกล้ามเนื้อ	1) กระตุ้นกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกาย (คาร์ดิโอ, เน้นการเดิน) ให้มากขึ้น 2) เพิ่มเทคนิคการเคลื่อนไหวหลังกินอาหารทุกมื้อ เพื่อลดภาวะ Glucose spike โดยนักกายภาพ สอนการออกกำลังกายแบบเวทเทรนนิ่ง ร่วมกับ อสม.	30 นาที	ประเมินการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและข้อมูลสภาวะสุขภาพ ของผู้เข้าร่วมโครงการฯ
กิจกรรมที่ 4: เว้นช่วงการกิน (เข้ากินดู)	1) ช่วยให้ผู้ป่วยลดภาวะดื้ออินซูลิน โดยทีมสหวิชาชีพ ให้ความรู้เรื่องภาวะดื้ออินซูลิน, การกินถี่/บ่อย 2) สอนเทคนิคการกินแบบเว้นช่วง (Intermittent Fasting) โดยใช้เทคนิค กินเช้าสาย-กินเย็นเร็ว	45 นาที	ประเมินการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมด้านการบริโภคและ ข้อมูลสภาวะสุขภาพของ ผู้เข้าร่วมโครงการฯ
กิจกรรมที่ 5: กินแบบคาร์บ ไม่เกิน โปรตีนพอ เรียนรู้การกินไข มันดี	1) ควบคุมอาหารให้สอดคล้องกับแผนการรักษา โดยนักโภชนาการ สอนการนับคาร์บ 2) ให้ความรู้การกินไขมันดี 3) ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ	45 นาที	ประเมินการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมด้านการบริโภคและ ข้อมูลสภาวะสุขภาพของ ผู้เข้าร่วมโครงการฯ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการ	เวลา	การประเมินติดตาม
กิจกรรมที่ 6: ใส่ใจยา	1) กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจการรับประทานยาที่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร 2) เกสเซอร์ให้คำแนะนำข้อมูลยา กลไกการออกฤทธิ์ การปฏิบัติตัว (กรณีน้ำตาลต่ำ, ลึมยา)	1 ชม.	ประเมินความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค และประเมินติดตามการปรับลดยา
กิจกรรมที่ 7: หลับลึกให้นาน (6 ชั่วโมงต่อวัน)	1) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนอนให้หลับสนิท ได้เวลาเหมาะสม 2) ให้ความรู้ประโยชน์ของการนอน (6-8 ชม.) 3) สอนเทคนิคการเข้านอน การเตรียมตัว การปรับสภาพแวดล้อมห้องนอน	6 ชม./วัน	ประเมินความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการนอนและข้อมูลสภาวะสุขภาพของผู้เข้าร่วมโครงการฯ
กิจกรรมที่ 8: แผนไทยคลายเครียด	1) ปรับพฤติกรรมจัดการความเครียด 2) สอนการแช่เท้าด้วยสมุนไพร (ไพล, ขมิ้นชัน) 3) สอนการนวดเท้า นวดขา เพื่อผ่อนคลาย	45 นาที	ประเมินความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการจัดการความเครียด การนอน และข้อมูลสภาวะสุขภาพของผู้เข้าร่วมโครงการฯ
กิจกรรมที่ 9: กลุ่มเรียนรู้	1) ปรับพฤติกรรมการเรียนรู้และให้คำปรึกษา 2) ดำเนินการเชิงรุก โดยสร้างกลุ่ม Line “เบาหวานสงบ อ.กุดจับ” เพื่อส่งคลิปวิดีโอ ข้อความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูล ให้คำแนะนำ ชื่นชม ให้กำลังใจ (ปรึกษาได้ 24 ชม.)	1 ชม.	ประเมินความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
กิจกรรมที่ 10: สมุดพกสะกิดใจ	1) ติดตามพฤติกรรมสุขภาพและให้ข้อเสนอแนะ 2) มีคู่มือให้ผู้ป่วยกลับไปทบทวน และมีตารางให้บันทึกข้อมูลทุก 1 เดือน 3) อสม. เจาะ ค่า DTX วัดค่าความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว	30 นาที	ประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและข้อมูลสภาวะสุขภาพของผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีการบันทึกข้อมูลตามระยะประเมินอย่างครบถ้วน
กิจกรรมที่ 11: พบเพื่อปรับเปลี่ยน	1) ปรับการรักษาและพูดคุยปัญหาเพื่อปรับเป้าหมาย 2) นัดหมายพบแพทย์เพื่อปรับการรักษา และพบพยาบาล เพื่อพูดคุยปัญหา อุปสรรค	45 นาที	ประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและข้อมูลสภาวะสุขภาพของผู้เข้าร่วมโครงการฯ และการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ

3. ผลลัพธ์ของการนำรูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ในพื้นที่อำเภอ กุดจับ จังหวัดอุดรธานี

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ร้อยละ 54.3 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 45.7 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 46-55 ปี ร้อยละ 48.6 สถานภาพสมรส ร้อยละ 71.4 การศึกษาส่วนใหญ่ระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 40.0 ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 40.0

3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Behavioral practices according to lifestyle medicine principles) เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อน

การเข้าร่วมโครงการฯ ทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การลดสารพิษในวิถีชีวิต (Reducing toxins in your lifestyle) โภชนาการที่เหมาะสม (Proper nutrition) การนอนหลับที่มีคุณภาพ (Quality sleep) การสร้างสังคมและสิ่งแวดล้อม (Cultivating a healthy community and environment) การออกกำลังกาย (Exercise) และการจัดการความเครียด (Stress management) (Table 1)

Table 1: The results of the comparison of the mean scores of lifestyle medicine behaviors of the sample group of diabetic patients before and after participating in the project (n=35)

Behavioral practices according to lifestyle medicine principles	Before Mean $\pm$ SD	After Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD Difference	95% CI for μ	t	p-value
Reducing toxins in your lifestyle	2.73 $\pm$ 0.43	3.64 $\pm$ 0.28	0.91 $\pm$ 0.15	3.64 to 2.73	10.388	< 0.001
Proper nutrition	1.99 $\pm$ 0.37	3.56 $\pm$ 0.34	1.57 $\pm$ 0.03	3.56 to 1.99	16.593	< 0.001
Quality sleep	1.96 $\pm$ 0.26	3.54 $\pm$ 0.48	1.58 $\pm$ 0.22	3.54 to 1.96	17.744	< 0.001
Cultivating a healthy community and environment	1.64 $\pm$ 0.25	3.52 $\pm$ 0.30	1.88 $\pm$ 0.05	3.52 to 1.64	31.419	< 0.001
Exercise	2.04 $\pm$ 0.27	3.49 $\pm$ 0.50	1.45 $\pm$ 0.23	3.49 to 2.04	18.372	< 0.001
Stress management	2.11 $\pm$ 0.53	3.39 $\pm$ 0.64	1.28 $\pm$ 0.11	3.39 to 2.11	7.917	< 0.001
Total	2.09 $\pm$ 0.18	3.52 $\pm$ 0.26	1.43 $\pm$ 0.08	3.52 to 2.09	25.566	< 0.001

3.3 ผลการเปรียบเทียบดัชนีติดตามสถานะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 จำนวน 35 คน มีค่าดัชนีติดตามสถานะสุขภาพเฉลี่ยดีกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการฯ ทุกค่าดัชนี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (FBS) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ค่าความดันโลหิตบน (Systolic blood pressure) ค่าความดันโลหิตล่าง (Diastolic blood pressure) ค่าน้ำหนักตัว (Body weight) ค่าความยาวรอบเอว (Waist circumference) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Body fat) และค่ามวลกล้ามเนื้อในร่างกาย (Muscle mass) (Table 2)

Table 2: The results of comparative analysis of health status index of the sample group before and after participating in the project (n=35)

Health Monitoring Index	Before Mean $\pm$ SD	After Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD Difference	95% CI for μ	t	p-value
FBS (mg/dL)	118.87 $\pm$ 0.96	100.07 $\pm$ 1.06	-18.80 $\pm$ 0.10	-24.03 to -13.57	7.310	< 0.001
HbA1c (mg%)	6.01 $\pm$ 0.26	5.67 $\pm$ 0.23	-0.34 $\pm$ -0.03	-0.42 to -0.26	8.354	< 0.001
Systolic blood pressure (mmHg)	130.77 $\pm$ 4.66	122.03 $\pm$ 6.94	-8.74 $\pm$ 2.28	-10.53 to -6.95	9.923	< 0.001
Diastolic blood pressure (mmHg)	80.73 $\pm$ 4.59	76.07 $\pm$ 5.02	-4.66 $\pm$ 0.43	-6.22 to -3.10	6.056	< 0.001
Body weight (kg)	63.90 $\pm$ 11.87	59.26 $\pm$ 9.59	-4.64 $\pm$ -2.28	-5.99 to -3.29	7.002	< 0.001
Waist (cm)	95.37 $\pm$ 17.02	88.00 $\pm$ 12.24	-7.37 $\pm$ -4.78	-9.90 to -4.84	5.916	< 0.001
BMI (kg/m ²)	26.70 $\pm$ 4.83	24.54 $\pm$ 3.89	-2.16 $\pm$ -0.94	-2.78 to -1.54	7.060	< 0.001
Body fat (%)	38.41 $\pm$ 7.06	35.35 $\pm$ 6.72	-3.06 $\pm$ -0.34	-3.85 to -2.27	7.893	< 0.001
Muscle mass (%)	27.73 $\pm$ 4.36	28.97 $\pm$ 4.90	1.24 $\pm$ 0.54	0.87 to 1.61	-6.787	< 0.001

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตตามโครงการพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในพื้นที่อำเภอภูผา จังหวัดอุดรธานี ทั้ง 11 กิจกรรมมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบได้ โดยที่ผู้เข้าร่วมโครงการฯ สามารถปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับถูกต้องที่สุดที่สามารถส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตได้ โดยสามารถปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตด้านการลดสารพิษในวิถีชีวิตมีค่าสูงสุด อยู่ในระดับถูกต้องที่สุด รองลงมาคือ ด้านการโภชนาการที่เหมาะสม อยู่ในระดับถูกต้องที่สุด ด้านการนอนหลับที่มีคุณภาพ อยู่ในระดับถูกต้องที่สุด ด้านการสร้างสังคมและสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับถูกต้องที่สุด ส่วนพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับถูกต้องบ้าง และพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการจัดการความเครียด มีค่าน้อยที่สุด อยู่ในระดับถูกต้องบ้าง ซึ่งมีค่า

น้อยที่สุด ตามลำดับ ลักษณะดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า กิจกรรมที่ผู้วิจัยและคณะพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการช่วยส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตได้ สอดคล้องกับ [Supachokchaiwatana \(2024\)](#) พบว่า การปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตมีประสิทธิภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน แนะนำให้นำหลักการปรับพฤติกรรมของเวชศาสตร์วิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ในดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจะช่วยให้ภาวะเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบได้ ทั้งนี้จากการวิจัยนี้พบว่า การปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตเพื่อทำให้โรคเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบได้จำเป็นต้องมีความตั้งใจและปฏิบัติตนในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างเคร่งครัด เช่นเดียวกับการศึกษาของ [Ruangsutthiphap \(2024\)](#) ศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ พบว่า แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดช่วยให้โรคเบาหวานเข้าสู่ภาวะสงบได้ สอดคล้องกับ [Sirichaisit and Anuyahong \(2024\)](#) ได้สรุปเกี่ยวกับหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตว่าเป็นศาสตร์

การแพทย์ที่มุ่งเน้นการรักษาและฟื้นฟู รวมถึงป้องกันโรค NCDs โดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมการใช้ชีวิตและจำกัดพฤติกรรมเสี่ยงที่จะส่งผลต่อสุขภาพ ได้แก่ อาหารและโภชนาการ กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด การมีความสัมพันธ์ทางสังคมเชิงบวก และการนอนหลับที่เพียงพอ นอกจากนี้ จากผลการวิจัยนี้พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านการจัดการความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าน้อยที่สุด ซึ่งให้เห็นว่าการปฏิบัติตนด้านการจัดการความเครียดนั้นปฏิบัติได้ยากและยังเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน สอดคล้องกับ [Nakruea \(2024\)](#) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวเวชศาสตร์วิถีชีวิตพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการความเครียดมีค่าต่ำสุดเช่นกัน ดังนั้น แนวทางการประยุกต์หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตเพื่อป้องกันโรคเบาหวานจำเป็นต้องได้รับการออกแบบกิจกรรมการจัดการความเครียดให้ง่ายและเหมาะสมกับบุคคล ตลอดจนควรมีบริการให้คำปรึกษาเชิงรุกที่เข้าถึงได้ง่ายผ่านช่องทางสะดวกเพื่อเสริมพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติตนได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ บทบาทของบริการทางแพทย์และคุณภาพคลินิก NCDs และสมรรถนะของทีมนักวิชาการทางการแพทย์มีความสำคัญต่อการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างมาก ซึ่ง [Panmung et al. \(2024\)](#) พบว่า การพัฒนาคุณภาพคลินิกโรคไม่ติดต่อ (NCD Clinic) มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการบริการสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบ โดยต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการ การดูแลรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย มีการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยแต่ละรายที่เข้ารับบริการ การแบ่งกลุ่มเลือก intervention ที่สะดวกและดีเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะเบาหวานสงบอย่างรวดเร็ว รวมถึงมีการออกแบบการสื่อสารและสร้างแรงบันดาลใจ นำไปสู่ทักษะการดูแลอย่างเข้มข้น ซึ่งมีผลต่อการกำหนดเป้าหมายการรักษาร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับทีมสหวิชาชีพ เช่นเดียวกับ [Nawawatcharin et al. \(2024\)](#) พบว่า ผลลัพธ์ของการพัฒนาคุณภาพคลินิกโรคไม่ติดต่อ (NCD Clinic) นำมาซึ่งความสำเร็จและความภูมิใจของทีมนสหวิชาชีพด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม เป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยที่ต้องให้ความสำคัญด้วย หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตมุ่งให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ และลงมือปรับเปลี่ยนด้วยตัวเองจึงจะยั่งยืน ดังนั้นหลักของการเสริมพลังอำนาจแก่ผู้ป่วยจึงสำคัญและส่งผลต่อความสำเร็จที่เป็นรูปธรรม ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ [Kotphakdee \(2025\)](#) พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญต่อโรคเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบระดับมาก ปัญหาและอุปสรรคด้านการบริโภคและการออกกำลังกายยังเป็นพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตนเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้โรคเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบของผู้ป่วย ขณะที่ [Lifestyle Medicine Academic and Knowledge Management Center \(2023\)](#) เสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวด้วยหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่เน้นเสริมพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและดูแลตนเอง โดยมีแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นผู้ให้การสนับสนุน เช่นเดียวกับการศึกษาของ [Supachokchaiwatana \(2024\)](#) ศึกษาการปรับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนที่มีโรคเบาหวานได้ทำให้ช่วยลดความรุนแรงของโรคเบาหวานและลดภาวะแทรกซ้อน ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ทั้งนี้ สามารถประเมินติดตามประสิทธิผลจากค่าดัชนีสุขภาพตามข้อเสนอของ [Phonsiri et al. \(2024\)](#) ได้เสนอให้ติดตามดัชนีสุขภาพของผู้เข้ารับบริการเวชศาสตร์วิถีชีวิต โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการคัดกรอง การตรวจน้ำตาลในเลือดโดยวิธีเจาะจากปลายนิ้ว วัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว คำนวณ BMI และการให้ความรู้ และนำเสนอตัวอย่างบุคคลต้นแบบ การติดตามเยี่ยมบ้านและสภาพแวดล้อมเพื่อปรับปรุงการส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงการเฝ้าติดตามสังเกตพฤติกรรมโดยการใช้ Application Line group เพื่อประเมินติดตามอย่างใกล้ชิด จากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ให้สามารถวางแผนได้ด้วยตนเอง จะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วย และบุคลากรด้านการ

ดูแลสุขภาพในคลินิก NCDs ช่วยให้ขับเคลื่อนการแก้ไขสถานการณ์โรคเบาหวานเชิงพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อจำกัดของงานวิจัย งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง การที่ค่าต่าง ๆ ดีขึ้น ไม่สามารถสรุปได้ว่าร้อยละ 100 ว่าเป็นผลมาจาก 11 กิจกรรมเพียงอย่างเดียว อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทราบว่ากำลังถูกวิจัย จึงตั้งใจปฏิบัติตามตัวชี้เป็นพิเศษ หรือการที่ผู้ป่วยมีประสบการณ์กับโรคยาวนานขึ้น อาจทำให้พวกเขาเรียนรู้ที่จะดูแลตัวเองดีขึ้นตามธรรมชาติ

สรุปผล

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ประกอบด้วย 11 กิจกรรม ซึ่งประยุกต์หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตเพื่อนำผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ในชุมชนเข้าสู่ระยะสงบ (Remission) องค์ความรู้ที่แตกต่างจากเดิมที่เป็นหลักการกว้าง ๆ คือเป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านกระบวนการ PDCA และพิสูจน์แล้วว่าใช้ได้ผลจริงในบริบทชุมชนโดยผสมผสานกิจกรรมสมัยใหม่ เช่น การสร้างกลไก Intermittent Fasting เข้ากับบริบทท้องถิ่น เช่น เช้ากินคู่และแผนไทยคลายเครียด ผลลัพธ์คือ ผู้ป่วยที่เข้าร่วมมีพฤติกรรมปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต และค่าดัชนีสภาวะสุขภาพ เช่น FBS HbA1c BMI ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 ควรยกระดับการบริการและคุณภาพคลินิก NCDs ให้มีสมรรถนะรองรับการให้บริการคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่ออื่น ๆ เพื่อเพิ่มระดับความสามารถปฏิบัติตนเองตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต เพื่อแก้ปัญหาสถานการณ์โรคเบาหวานและโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่ออื่น ๆ ของพื้นที่

1.2 การปฏิบัติตนด้านการจัดการความเครียดนั้นปฏิบัติได้ยากและยังเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ดังนั้นผู้รับผิดชอบโครงการควรบูรณาการการทำงานร่วมกับคลินิก NCDs

เพื่อจัดบริการการจัดการความเครียดแก่กลุ่มผู้ป่วยเพื่อเพิ่มระดับความสามารถปฏิบัติตนเองด้านการจัดการความเครียดให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพเป็นจริงเชิงพื้นที่

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาทักษะ สมรรถนะความสามารถทีมบุคลากรทางการแพทย์ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานเชิงรุกในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่ออื่น ๆ ให้ยั่งยืน

2.2 ควรขยายผลการพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในพื้นที่อื่น ๆ และควรเปรียบเทียบการพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตกับกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งมิติปัจจัยสุขภาพ ปัจจัยปัจเจกบุคคล และปัจจัยความสำเร็จของโครงการ

2.3 ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษาประสบการณ์ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการเพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จในการปฏิบัติตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตเพื่อเป็นสื่อสำหรับการพัฒนางานป้องกันโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่ออื่น ๆ

References

- American College of Lifestyle Medicine. (2023). *Technology in lifestyle medicine*. <https://www.lifestylemedicine.org/>
- Buakaew P. et al. (2024). Outcomes of case management on knowledge, behavior, and glycated hemoglobin in uncontrolled type 2 diabetes patients at Pak Phayun Hospital, Phatthalung Province. *Journal of Public Health and Innovation*, 4(2), 89–101.
- Chirawatkul, A. (2010). *Statistics for Health Science Research* (2th ed.). Bangkok: Witthayapat.
- Department of Disease Control. (2022). *2022 annual report: Division of Non-Communicable Diseases*, Department of Disease Control. https://ddc.moph.go.th/dncd/forecast_detail
- Diabetes Association of Thailand. (2017). *Clinical practice guidelines for diabetes 2017*. <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- Glanz K. et al. (2002). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- International Diabetes Federation. (2025). *Faits et Chiffres DM*. <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures>
- Khemavuk P. & Chawbangkaew C. (2021). The study of an optimal smoothing constant value for data with no trend and seasonality behavior. *Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, 31, 245–256.
- Kotphakdee, K. (2025). Development of a care model for diabetes remission patients in Tha Bo District, Nong Khai Province. *Journal of Nursing and Health Care*, 43(2), 1–15.
- Leethiraprasert, A. (2025). Effectiveness and factors associated with remission among diabetic patients at Kanthararom Hospital, Sisaket Province. *Journal of Health Region* 9, 19(1), 203–215.
- Lifestyle Medicine Academic and Knowledge Management Center. (2023). In training documents for the 8th Executive Program in Lifestyle Medicine, 2024 (March 14 – May 18, 2024); Bangkok, Thailand (pp. 1–100).
- Nakruea, K. (2024). Factors associated with health behaviors based on lifestyle medicine among the elderly in Ratchaburi Province. *Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 47(Supplement), 82–97.
- Nawawatcharin N. et al. (2024). Development of a telephone service system for patients with type 2 diabetes during the COVID-19 pandemic. *Journal of Environmental Health and Community Health*, 6(1), 40–51.
- Panmung N. et al. (2024). Success factors in implementing care for diabetic patients entering remission. *Journal of the Department of Health Service Support*, 20(2), 17–26.
- Panyaphet K. et al. (2021). Factors associated with self-care behaviors in blood glucose control among patients with type 2 diabetes. *Journal of the Ministry of Public Health Nursing*, 31(3), 151–163.

- Phonsiri C. et al. (2024). Development of a diabetes prevention model for at-risk groups in Khao Phulthong community, Village No.11, Patong Subdistrict, Soi Dao District, Chanthaburi Province. *Journal of Educational Management and Research Innovation*, 6(1), 17–30.
- Prochaska J. O. & DiClemente C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(4), 520–528.
- Ratjaroen, T. (2025). 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. *Journal of Environmental Education Medical and Health*, 10(2), 416–427.
- Ruangsutthiphap, C. (2024). Effectiveness of care for diabetes remission patients in Phibun Mangsahan District. *Journal of Environmental Studies in Medicine and Health*, 9(2), 323–330.
- Sirichaisit K. & Anuyahong T. (2024). Lifestyle medicine. *Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 1(4), 1–12.
- Supachokchaiwatana, C. (2024). Effectiveness of health behavior modification in diabetic patients on blood glucose levels at Bang Mun Nak Hospital, Phichit Province. *Phichit Provincial Public Health Research and Academic Journal*, 5(1), 55–66.
- Udon Thani Provincial Public Health Office. (2025). *Health data center (HDC) system: Situation of new diabetes cases in Udon Thani Province*. <https://hdc.moph.go.th/udn/public>