การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต สู่โรคเบาหวานระยะสงบ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดกาฬสินธุ์

Development of a Lifestyle Medicine-Based Behavioral Modification Model for Type 2 Diabetes Remission in Kalasin Province

ทิพาพร ราชาไกร* นันทิญา เมฆฉิม ยุวดี คาดีวี*****

Tipaphon Rachagai, Nanthiya Mekchim, Yuwadee Kdeevee

Corresponding author: Email: rachakirthiphaphr@gmail.com

(Received: June 7, 2026; Revised: June 13, 2026; Accepted: July 9, 2026)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ความต้องการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พัฒนารูปแบบและประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ผลลัพธ์ทางคลินิก การลดหรือหยุดยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงและพัฒนา

วัสดุและวิธีการวิจัย : การวิจัยดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 60 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การประเมินสุขภาพและพฤติกรรมรายบุคคล การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 เสาหลัก ได้แก่ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด สัมพันธภาพทางสังคม และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง ร่วมกับการสนทนาสร้างแรงจูงใจและการติดตามอย่างต่อเนื่อง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบ Paired t-test, and Wilcoxon signed-rank test

ผลการวิจัย : ภายหลังดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตดีขึ้นทุกด้าน โดยคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นจาก 1.51 เป็น 2.62 คะแนน ด้านที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ได้แก่ การจัดการความเครียด รองลงมาคือ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย และสัมพันธภาพทางสังคม นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวลดลงจาก 61.59 เป็น 60.45 กิโลกรัม ดัชนีมวลกายลดลงจาก 24.90 เป็น 24.44 กิโลกรัมต่อตารางเมตร รอบเอวลดลงจาก 87.02 เป็น 85.78 เซนติเมตร ระดับน้ำตาลปลายนิ้วลดลงจาก 144.03 เป็น 120.52 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับฮีโบโกลบินเอวันซี (HbA1c) ลดลงจากร้อยละ 7.27 เป็นร้อยละ 6.34 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ภายหลังการดำเนินงาน ผู้ป่วยร้อยละ 85.00 มีระดับ HbA1c ต่ำกว่าร้อยละ 7.00 และผู้ป่วยร้อยละ 56.67 มีระดับ HbA1c ต่ำกว่าร้อยละ 6.50 และร้อยละ 51.67 เข้าเกณฑ์โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 26 ราย สามารถหยุดยาได้ 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.77

สรุปและข้อเสนอแนะ : รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดน้ำหนักตัว และลดรอบเอว พร้อมทั้งสนับสนุนการลดหรือหยุดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยที่เหมาะสม และส่งเสริมการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้นได้ ซึ่งควรมีการติดตามผลระยะยาวเพื่อยืนยันความคงอยู่ของโรคเบาหวานระยะสงบและประเมินความปลอดภัยหลังการลดหรือหยุดยา

คำสำคัญ : เวชศาสตร์วิถีชีวิต; โรคเบาหวานชนิดที่ 2; โรคเบาหวานระยะสงบ; รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
**นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลกมลาไสย
***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเขาวง

Abstract

Purposes : To examine the current situation, identify problems, assess needs, and determine the related factors; to develop a model and evaluate the effects of the developed model on lifestyle medicine-based health behaviors, clinical outcomes, reduction or discontinuation of antihyperglycemic medication, and the attainment of preliminary diabetes remission.

Study design : This study employed a research and development approach combined with a one-group pretest-posttest quasi-experimental design.

Materials and Methods : The study was conducted from March 2025 to April 2026 among 60 patients with type 2 diabetes receiving care in primary healthcare settings in Kalasin Province. Participants were selected using purposive sampling. The developed model consisted of individualized health and behavioral assessments, collaborative goal setting, behavioral modification based on the six pillars of Lifestyle Medicine, including healthy nutrition, physical activity, restorative sleep, stress management, social connection, and avoidance of risky substances, together with motivational interviewing and continuous follow-up. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and Wilcoxon signed-rank test.

Main findings : Following implementation, participants demonstrated improvement in all six Lifestyle Medicine behavioral domains. The overall behavioral score increased from 1.51 to 2.62 points, with the greatest improvement observed in stress management, followed by nutrition, physical activity, and social connection. Significant improvements were also observed in clinical outcomes. Mean body weight decreased from 61.59 to 60.45 kilograms, body mass index from 24.90 to 24.44 kilograms per square meter, waist circumference from 87.02 to 85.78 centimeters, capillary blood glucose from 144.03 to 120.52 milligrams per deciliter, and glycated hemoglobin from 7.27% to 6.34% ($p<0.05$). After the intervention, 85.0% of participants achieved glycated hemoglobin levels below 7.0%, 56.7% achieved levels below 6.5%, and 51.7% met the criteria for preliminary type 2 diabetes remission. Among 26 participants receiving oral glucose-lowering medications at baseline, 21 (80.8%) successfully discontinued medication.

Conclusion and Recommendations : The Lifestyle Medicine-based care model effectively improved health behaviors, reduced glycemic levels, body weight, and waist circumference, and supported medication reduction or discontinuation among appropriate patients. The model also demonstrated potential to promote preliminary type 2 diabetes remission in primary healthcare settings. Long-term follow-up studies are recommended to confirm the sustainability of remission and evaluate safety after medication reduction or discontinuation.

Keywords : Lifestyle Medicine; Type 2 Diabetes Mellitus; Diabetes Remission; Behavior Change Model

*Registered Nurse, Kalasin Provincial Public Health Office, Kalasin, Thailand
**Physician, Kamalasai Hospital, Kalasin, Thailand
***Registered Nurse, Khao Wong Hospital, Kalasin, Thailand

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก สหพันธ์เบาหวานนานาชาติรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีประชากรอายุ 20–79 ปี ป่วยด้วยโรคเบาหวานประมาณ 537 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคนในปี พ.ศ. 2588[1] โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังหลายระบบ ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคจอประสาทตาเสื่อม โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายต่อระบบบริการสุขภาพอย่างมาก[2] กลไกสำคัญของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกี่ยวข้องกับภาวะดื้อต่ออินซูลินร่วมกับความบกพร่องของการหลั่งอินซูลินจากเซลล์เบต้าของตับอ่อน โดยมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิต ได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ความเครียดเรื้อรัง การนอนหลับไม่มีคุณภาพ และการใช้สารเสพติดหรือสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ[3-5]

ในประเทศไทยโรคเบาหวานยังคงเป็นปัญหาสำคัญของระบบสุขภาพ โดยรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยจำนวนมากยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย[6-7] แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2566[8] ให้ความสำคัญกับการดูแลแบบองค์รวม ทั้งการควบคุมระดับน้ำตาล การจัดการปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การดูแลในระบบบริการปกติ โดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิ มักยังคงเน้นการให้ยา การให้ความรู้ทั่วไป และการนัดติดตามเป็นระยะ[9] ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระยะยาว โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีบริบทชีวิต ความพร้อม แรงจูงใจ ความเชื่อ และข้อจำกัดทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกัน

ในทำนองเดียวกันจังหวัดกาฬสินธุ์เป็นพื้นที่ที่มีภาระโรคเบาหวานในระบบบริการปฐมภูมิสูง โดยข้อมูลสถานการณ์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์สะท้อนให้เห็นว่ายังมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมากที่ต้องการการดูแลต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ ยังมีผู้ป่วยบางส่วนที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีแต่ยังคงได้รับยาลดระดับน้ำตาล[10] ซึ่งอาจมีศักยภาพในการลดหรือหยุดยาอย่างเหมาะสม หากได้รับการประเมิน ความพร้อม การสนับสนุนด้านพฤติกรรม และการติดตามทางคลินิกอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบบริการที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มข้น เหมาะสมกับบริบทของแต่ละบุคคล และปฏิบัติได้จริงในระบบบริการปฐมภูมิ จึงมีความจำเป็น แนวคิด “โรคเบาหวานระยะสงบ” หรือ Diabetes Remission ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในช่วงที่ผ่านมา เนื่องจากมีหลักฐานว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 บางรายสามารถลดระดับ HbA1c ให้อยู่ต่ำกว่าร้อยละ 6.50 โดยไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลได้ หากได้รับการสนับสนุนด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง รายงานฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญระบุว่า โรคเบาหวานระยะสงบ หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีระดับ HbA1c ต่ำกว่าร้อยละ 6.50 ต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด อย่างไรก็ตาม ภาวะดังกล่าวไม่ควรตีความว่าเป็นการหายขาด แต่เป็นภาวะที่ต้องติดตามต่อเนื่องเพื่อประเมินความยั่งยืนและความปลอดภัยของการควบคุมโรคในระยะยาว[11-12]

หลักฐานจากการศึกษา DiRECT ในสหราชอาณาจักรแสดงให้เห็นว่า การจัดการน้ำหนักและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มข้นในระบบบริการปฐมภูมิสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบได้ โดยผลลัพธ์สัมพันธ์กับระดับการลดน้ำหนักและการสนับสนุนต่อเนื่องจากทีมสุขภาพ การติดตามผลระยะ 2 ปี ของการศึกษาเดียวกันยังแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยบางส่วนสามารถคงภาวะโรคเบาหวานระยะสงบได้ หากมีการดูแลและติดตามอย่างเป็นระบบ กลไกสำคัญที่อธิบายผลดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการลดไขมันสะสมในตับและตับอ่อน ส่งผลให้ความไวต่ออินซูลินและการทำงานของเซลล์

เบต้าดีขึ้น[13-14]

เวชศาสตร์วิถีชีวิต หรือ Lifestyle Medicine เป็นแนวทางการดูแลสุขภาพที่ใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตเป็นเครื่องมือหลักในการป้องกัน ควบคุม และฟื้นฟูโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยครอบคลุมเสาหลักสำคัญ ได้แก่ โภชนาการที่เหมาะสม กิจกรรมทางกาย การนอนหลับที่มีคุณภาพ การจัดการความเครียด สัมพันธภาพทางสังคม และการหลีกเลี่ยงสารพิษหรือพฤติกรรมเสี่ยง[15-16] แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับธรรมชาติของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีรากฐานสำคัญจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยแวดล้อม การศึกษาและข้อเสนอจาก American College of Lifestyle Medicine[17] ชี้ให้เห็นว่า Lifestyle Medicine มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการควบคุมโรคและการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

นอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก Lifestyle Medicine แล้ว การสนทนาสร้างแรงจูงใจ หรือ Motivational Interviewing[18-19] เป็นกระบวนการให้คำปรึกษาที่ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในของผู้ป่วย สนับสนุนให้เกิดความตระหนัก ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตนเอง การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า Motivational Interviewing มีผลต่อการลดระดับ HbA1c และส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้น การบูรณาการ Lifestyle Medicine ร่วมกับ Motivational Interviewing จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระบบบริการปฐมภูมิ[20]

แม้ว่าจะมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากต่างประเทศสนับสนุนว่าแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) และการจัดการน้ำหนักอย่างเข้มข้นสามารถส่งเสริมการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ (Type 2 Diabetes Remission) ได้ แต่การศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการในประเทศตะวันตก ภายใต้ระบบบริการสุขภาพและบริบททางสังคมที่แตกต่างจากประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีข้อมูลจำกัดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการดูแลที่บูรณาการองค์ประกอบของ Lifestyle Medicine ร่วมกับการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) ในระบบบริการปฐมภูมิของไทย โดยเฉพาะการพัฒนารูปแบบที่มุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบอย่างเป็นระบบและมีการประเมินผลทั้งด้านพฤติกรรมสุขภาพ ผลลัพธ์ทางคลินิก และการลดหรือหยุดยาลดระดับน้ำตาลในเลือด อีกทั้งยังไม่พบการศึกษาที่พัฒนารูปแบบดังกล่าวในบริบทจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีความสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้และต้นแบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สู่โรคเบาหวานระยะสงบอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ความต้องการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พัฒนารูปแบบและประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ผลลัพธ์ทางคลินิก การลดหรือหยุดยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และความต้องการ (Research) ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสาธารณสุข 1 คน แพทย์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สู่โรคเบาหวานระยะสงบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง

ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จึงถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับ เหมาะสม และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ (Development) นำผลการศึกษาระยะที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง มาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สู่โรคเบาหวานระยะสงบตามแนวทาง Lifestyle Medicine

แหล่งข้อมูล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ร่วมพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความครอบคลุมของรูปแบบ โดยประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) พบว่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (Item-level Content Validity Index: I-CVI) ขององค์ประกอบทุกรายการมีค่าเท่ากับ 1.00 และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาระดับฉบับ (Scale-level Content Validity Index/Average: S-CVI/Ave) เท่ากับ 0.97 แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับดีมากและมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในพื้นที่ศึกษา

ระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้ (Implementation) ดำเนินการในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยคัดเลือกพื้นที่นำร่องแบบเฉพาะเจาะจงจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีทีมสุขภาพรับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และสามารถติดตามผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีถาน อำเภอกมลาไสย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวาง อำเภอเขาวง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 60 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด เข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ โดยกิจกรรมประกอบด้วย (1) การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบค่ายไป-กลับ 1 วัน ครอบคลุมความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โรคเบาหวานระยะสงบ หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 เสาหลัก การประเมินปัจจัยเฉพาะบุคคล การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การให้คำปรึกษารายบุคคล และการวางแผนปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตรายบุคคล (2) การติดตามและเสริมพลังอย่างต่อเนื่องผ่านการติดตามทางโทรศัพท์และ Line Official Account และ (3) การติดตามประเมินภาวะสุขภาพ ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้วและระดับน้ำตาลสะสม พร้อมให้คำปรึกษารายบุคคลในสัปดาห์ที่ 4, 8, 12, 16, 20 และ 24

กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ โดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านการเยี่ยมบ้าน และการติดตามทางโทรศัพท์

ระยะที่ 4 การประเมินผล (Evaluation) ประเมินก่อนและหลังการดำเนินงาน ได้แก่ (1) พฤติกรรมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 เสาหลัก (2) น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย รอบเอว (3) ความดันโลหิต (4) HbA1C (5) การลดหรือหยุดยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และ (6) การเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น

วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการดำเนินงาน ใช้สถิติ Paired t-test ในกรณีข้อมูลมีการแจกแจงปกติ และใช้ Wilcoxon signed-rank test ในกรณีข้อมูลไม่เป็นไปตามสมมติฐานการแจกแจงปกติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ KLS.REC 111/2568 วันที่รับรอง 22 เมษายน 2568 ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการศึกษาได้ทุกเมื่อ

โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลส่วนบุคคลถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตเพื่อส่งเสริมโรคเบาหวานระยะสงบ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษานำเสนอตามลำดับขั้นตอนการวิจัย 4 ระยะ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสถานการณ์และความต้องการในการพัฒนารูปแบบ (Research) จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบประเด็นสำคัญได้แก่ (1) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม โดยเฉพาะด้านโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกาย และการจัดการความเครียด (2) ระบบบริการยังมุ่งเน้นการรักษาด้วยยาเป็นหลัก ขาดแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มข้นและติดตามต่อเนื่อง และ (3) บุคลากรสุขภาพและผู้ป่วยมีความต้องการรูปแบบการดูแลที่สามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคลและสนับสนุนการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ

2. ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Development) จากผลการศึกษาระยะที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การประเมินสุขภาพและพฤติกรรมรายบุคคล (2) การกำหนดเป้าหมายและวางแผนการดูแลร่วมกัน (3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 เสาหลัก และ (4) การติดตามและเสริมพลังอย่างต่อเนื่องผ่านการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประเมินความมเหมาะสมของรูปแบบ พบว่า มีความตรงเชิงเนื้อหาระดับดีมาก (S-CVI-Ave=0.97) (รูปที่ 1)

3. ผลการนำรูปแบบไปใช้ (Implementation) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.3 มีอายุเฉลี่ย 63.97 ปี (SD. 12.75 ปี) โดยร้อยละ 33.3 มีอายุ 70 ปีขึ้นไป ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 5.43 ปี (SD. 6.13 ปี) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 86.7) และมีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 73.3) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดกาฬสินธุ์ (n=60)

ลักษณะทั่วไป		จำนวน(%)
เพศ	ชาย	(16)26.67
	หญิง	(44)73.33
กลุ่มอายุ (ปี)	น้อยกว่า 50 ปี	(7)11.67
	50–59 ปี	(15)25.00
	60–69 ปี	(18)30.00
	70 ปีขึ้นไป	(20)33.33
	63.97 ± 12.75	ต่ำสุด, สูงสุด (31–92)
สถานภาพสมรส	โสด	(2)3.33
	คู่	(52)86.67
	หม้าย	(6)10.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป		จำนวน(%)
โรคร่วม	เบาหวานอย่างเดียว	(16)26.67
	ความดันโลหิตสูง	(44)73.33
ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ปี)		
	1–5 ปี	(41)68.33
	6–10 ปี	(8)13.33
	มากกว่า 10 ปี	(11)18.33
		5.43 ± 6.13

4. ผลการประเมินรูปแบบ (Evaluation)

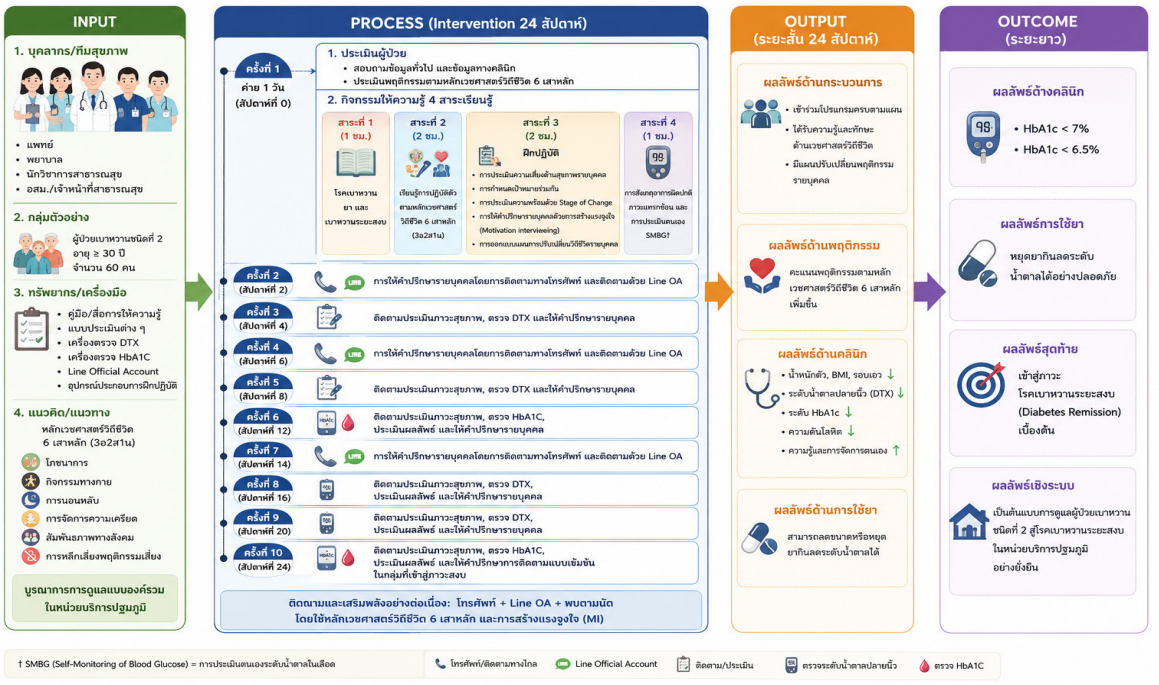
4.1 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการดำเนินงาน เปรียบเทียบผลลัพธ์ทาง คลินิกก่อนและหลังดำเนินงาน โดยใช้ Paired t-test สำหรับตัวแปรที่มีการแจกแจงแบบปกติ และ Wilcoxon signed-rank test สำหรับตัวแปรที่มีการแจกแจงไม่ปกติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05 ภายหลังการดำเนินงานกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ขณะที่ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (n=60)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อน	หลัง	Mean diff.	p
	Mean±SD.	Mean±SD.		
น้ำหนักตัว (กก.)	61.59±13.95	60.45±13.10	-1.14	.001[b]
ดัชนีมวลกาย (BMI) (กก./ตรม.)	24.90±5.08	24.44±4.82	-0.46	<.001[b]
รอบเอว (ซม.)	87.02±12.52	85.78±11.70	-1.23	.004[b]
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (มก./ดล.)	144.03± 28.36	120.52±18.45	-23.52	<.001[a]
ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) (%)	7.27±1.30	6.34±0.86	-0.94	<.001[b]
ความดันซิสโตลิก (มม.ปรอท)	123.97±9.14	123.80±10.49	-0.17	.914[a]
ความดันไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	73.43±12.90	69.50±9.56	-3.93	.064[b]

หมายเหตุ: a Paired t-test, b Wilcoxon signed-rank test

Figure 1. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) สู่โรคเบาหวานระยะสงบ: Logic Model (Input → Process → Output → Outcome)



รูปที่ 1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

4.2 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตภายหลังการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นในทุกเสาหลัก โดยคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นจาก 1.51 เป็น 2.62 คะแนน เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.11 คะแนน ด้านที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ได้แก่ การจัดการความเครียด รองลงมา คือ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย และสัมพันธภาพทางสังคม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 เสาหลัก ก่อนและหลังการดำเนินงาน (n=60)

ตัวแปร	ก่อนดำเนินงาน (Mean±SD.)	หลังดำเนินงาน (Mean±SD.)	การเปลี่ยนแปลง
1. โภชนาการ	1.36±0.52	2.69±0.39	+1.33
2. กิจกรรมทางกาย	1.26±0.56	2.53±0.45	+1.29
3. การนอนหลับ	1.51±0.48	2.46±0.47	+0.95
4. การจัดการความเครียด	1.20±0.54	2.58±0.42	+1.38
5. สัมพันธภาพทางสังคม	1.58±0.49	2.72±0.37	+1.13
6. การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง	2.13±0.63	2.75±0.36	+0.62
เฉลี่ยรวม	**1.51±0.41**	**2.62±0.31**	**+1.11**

4.3 ผลลัพธ์ด้านการควบคุมระดับน้ำตาล การลดหรือหยุดยา และการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น ภายหลังการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85.00 มีระดับน้ำตาลสะสมต่ำกว่าร้อยละ 7.00 และร้อยละ 56.67 มีระดับน้ำตาลสะสมต่ำกว่าร้อยละ 6.50 ในกลุ่มที่ได้รับยาลดระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 26 ราย พบว่า สามารถหยุดยาลดระดับน้ำตาลได้ 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.77 และมีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.67 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ด้านการควบคุมระดับน้ำตาล การหยุดยาลดระดับน้ำตาลและการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น ภายหลังการดำเนินงาน (n=60)

ผลลัพธ์หลังการดำเนินงาน	จำนวน(%)
HbA1c < 7%	(51)85.00
HbA1c < 6.5%	(34)56.67
ได้รับยากินลดระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	(26)43.33
หยุดยากินลดระดับน้ำตาลได้หลังดำเนินงาน*	(21)80.77
เข้าเกณฑ์โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น**	(31)51.67

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตสู่โรคเบาหวานระยะสงบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิก และสนับสนุนการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบได้ ซึ่งสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดังนี้

สถานการณ์และความต้องการในการพัฒนารูปแบบ ผลการศึกษาสถานการณ์และความต้องการ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะด้านโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกาย และการจัดการความเครียด ขณะเดียวกันระบบบริการสุขภาพยังมุ่นเน้นการรักษาด้วยยาเป็นหลัก และยังขาดกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มข้นและต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า แม้การรักษาด้วยยาจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะยาวจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตควบคู่กัน เนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการควบคุมโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว สอดคล้องกับแนวคิดของเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่ระบุว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคที่สามารถป้องกัน ควบคุม และเข้าสู่ภาวะสงบได้ผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง[21-22]

นอกจากนี้ การที่ผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการรูปแบบการดูแลที่คำนึงถึงบริบทและความแตกต่างรายบุคคล ยังสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลผู้ป่วยแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสุขภาพ อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น[23]

การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การประเมินรายบุคคล การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การดูแลพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่นตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต และการสนทนาสร้างแรงจูงใจร่วมกับการติดตามต่อเนื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน

ความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก (S-CVI/Ave=0.97)

ผลดังกล่าวอธิบายได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลจากสถานการณ์จริงในพื้นที่ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้รูปแบบมีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยและระบบบริการปฐมภูมิ ทั้งยังครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิตทั้ง 6 ด้าน ซึ่งได้รับการยอมรับจาก American College of Lifestyle Medicine ว่าเป็นองค์ประกอบหลักในการป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง[15] นอกจากนี้ การใช้เทคนิคการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) ร่วมกับการติดตามต่อเนื่อง ยังช่วยเพิ่มความพร้อมและความสามารถของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งมีรายงานว่าช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรักษาและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ[24]

ผลของรูปแบบต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ภายหลังการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นในทุกองค์ประกอบ โดยคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นจาก 1.51 เป็น 2.62 คะแนน และด้านที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ได้แก่ การจัดการความเครียด โภชนาการ และกิจกรรมทางกาย ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิผล อาจเนื่องมาจากรูปแบบดังกล่าวเน้นการประเมินปัจจัยเฉพาะบุคคล การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ มีแรงจูงใจ และสามารถนำแนวทางที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Hallberg SJ et al.[25] ที่พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มข้นร่วมกับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kelly et al.[26] ซึ่งพบว่าการใช้แนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตสามารถเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายและปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ผลของรูปแบบต่อผลลัพธ์ทางคลินิกและโรคเบาหวานระยะสงบ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย รอบเอว ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) โดยค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมลดลงจากร้อยละ 7.27 เป็น 6.34

ผลดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากการที่ผู้ป่วยได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งด้านอาหาร กิจกรรมทางกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดสมดุลของพลังงาน ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน และเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด[27]

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในโครงการ Diabetes Remission Clinical Trail (DiRECT) ซึ่งรายงานว่าการลดน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญสามารถนำไปสู่การเข้าสู่ภาวะโรคเบาหวานระยะสงบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้[28] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lean et al.[29] ที่พบว่าผู้ป่วยที่ลดน้ำหนักได้มากกว่า 10 กิโลกรัม มีโอกาสเข้าสู่ภาวะโรคเบาหวานระยะสงบสูงกว่าผู้ที่ลดน้ำหนักได้น้อย

การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ร้อยละ 51.7 ของผู้ป่วยเข้าเกณฑ์โรคเบาหวานระยะสงบเบื้องต้น และร้อยละ 80.8 ของผู้ที่เคยได้รับยาลดระดับน้ำตาลสามารถหยุดยาได้ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นศักยภาพของรูปแบบในการส่งเสริมการเข้าสู่ภาวะโรคเบาหวานระยะสงบภายใต้การกำกับดูแลของทีมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของฉันทามติร่วมระหว่าง American Diabetes Association, European Association for the Study of Diabetes และองค์กรวิชาชีพอื่นที่ระบุว่า การเข้าสู่ภาวะโรคเบาหวานระยะสงบสามารถเกิดขึ้นได้ ผ่านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างเข้มข้นและต้องมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง[11]

การศึกษาครั้งนี้มีจุดแข็ง คือ เป็นการวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การศึกษาสถานการณ์และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การพัฒนารูปแบบจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การนำรูปแบบไปใช้จริง และการประเมินผล ทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับบริบทของระบบบริการปฐมภูมิ และสามารถนำไปใช้

ได้จริงในพื้นที่ นอกจากนี้ รูปแบบดังกล่าวยังครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิตร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ในทางคลินิกที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัด เนื่องจากใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง โดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ จึงอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกที่เกิดขึ้นระหว่างการศึกษา อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงจากหน่วยบริการปฐมภูมิเพียง 2 แห่ง จึงอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลไปยังประชากรในบริบทอื่น นอกจากนี้ ระยะเวลาติดตามผล 24 สัปดาห์ อาจยังไม่เพียงพอสำหรับการยืนยันการคงอยู่ของภาวะโรคเบาหวานระยะสงบในระยะยาว และการประเมินพฤติกรรมสุขภาพบางด้านอาศัยข้อมูลจากการรายงานตนเองของผู้ป่วย ซึ่งอาจทำให้เกิดอคติจากการจดจำหรือการตอบตามความคาดหวังทางสังคมได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและหน่วยบริการปฐมภูมิ ควรนำรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลและการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ

2) หน่วยบริการปฐมภูมิควรพัฒนาระบบคัดกรองผู้ป่วยที่เหมาะสม และจัดระบบติดตามผู้ป่วยภายหลังการลดหรือหยุดยาลดระดับน้ำตาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อความปลอดภัยและการคงอยู่ของโรคเบาหวานระยะสงบ

3) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิตและการสนทนาสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในระบบบริการปฐมภูมิ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาด้วยการวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบ

2) ควรติดตามผลระยะยาวอย่างน้อย 6-12 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของโรคเบาหวานระยะสงบ

3) ควรศึกษาผลลัพธ์เพิ่มเติมด้านคุณภาพชีวิต ความปลอดภัย และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan B, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes Research and Clinical Practice. 2021;183:109119.
2. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 11. Chronic Kidney Disease and Risk Management: Standards of Care in Diabetes-2025. Diabetes Care. 2025;48 (1 Suppl 1):S239-s51.
3. Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S, Larrea-Sebal A, Siddiqi H, Uribe KB, et al. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. Int J Mol Sci. 2020;21(17).
4. Lu X, Xie Q, Pan X, Zhang R, Zhang X, Peng G, et al. Type 2 diabetes mellitus in adults: pathogenesis, prevention and therapy. Signal Transduction and Targeted Therapy. 2024;9(1):262.
5. Ojo OA, Ibrahim HS, Rotimi DE, Ogunlakin AD, Ojo AB. Diabetes mellitus: From molecular mechanism to pathophysiology and pharmacology. Medicine in Novel Technology and Devices. 2023;19:100247.
6. วีรชัย ศรีวณิชชากร, เพชร รอดอารีย์. การป้องกันโรคเบาหวานในสภาพการณ์ของประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31(2):363-75.
7. ชยุตพงศ์ แสงฉาย, ณัฐภูมิ อัตติยะ, จักรพงศ์ ศรีสุวรรณ, บังอรศรี จินดาวงศ์, นิพิฐพนธ์ สีอุปลัด, ธนกิจ รุ่งเรืองรัตนกุล. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2025;13(3):140-52.

8. ราชวิทยาลัยอายุแแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมป์. แนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับโรคเบาหวาน 2566 (ฉบับปรับปรุง กพ.67). 2, editor. กรุงเทพฯ: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2566.
9. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q. 2005;83(3):457-502.
10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. รายงานผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีงบประมาณ 2568; 2568.
11. Riddle M C, Cefalu W T, Evans P H, Gerstein H C, Nauck M A, Oh W K, et al. Consensus Report: Definition and Interpretation of Remission in Type 2 Diabetes. Diabetes Care. 2021;44(10):2438-44.
12. Kim J, Kwon H-S. Not Control but Conquest: Strategies for the Remission of Type 2 Diabetes Mellitus. Diabetes Metab J. 2022;46(2):165-80.
13. Lean M E, Leslie W S, Barnes A C, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. Lancet. 2018;391(10120):541-51.
14. Leslie W S, Ford I, Sattar N, Hollingsworth K G, Adamson A, Sniehotta F F, et al. The Diabetes Remission Clinical Trial (DiRECT): protocol for a cluster randomised trial. BMC Fam Pract. 2016;17:20.
15. Lianov L, Johnson M. Physician competencies for prescribing lifestyle medicine. Jama. 2010;304(2):202-3.
16. Katz D, Frates E, Bonnet J, Gupta S, Vartiainen E, Carmona R. Lifestyle as Medicine: The Case for a True Health Initiative. American Journal of Health Promotion. 2018;32:1452-8.
17. Grega M L, Shalz J T, Rosenfeld R M, Bidwell J H, Bonnet J P, Bowman D, et al. American College of Lifestyle Medicine Expert Consensus Statement: Lifestyle Medicine for Optimal Outcomes in Primary Care. Am J Lifestyle Med. 2024;18(2):269-93.
18. Bischof G, Bischof A, Rumpf H J. Motivational Interviewing: An Evidence-Based Approach for Use in Medical Practice. Dtsch Arztebl Int. 2021;118(7):109-15.
19. Cole S A, Sannidhi D, Jadotte Y T, Rozanski A. Using motivational interviewing and brief action planning for adopting and maintaining positive health behaviors. Progress in Cardiovascular Diseases. 2023;77:86-94.
20. Moizé V, Graham Y, Salas X R, Balcells M. Motivational Interviewing (MI) in Obesity Care: Cultivating Person-Centered and Supportive Clinical Conversations to Reduce Stigma: A Narrative Review. Obes Sci Pract. 2025;11(1):e70057.
21. Katz D L, Frates E P, Bonnet J P, Gupta S K, Vartiainen E, Carmona R H. Lifestyle as Medicine: The Case for a True Health Initiative. Am J Health Promot. 2018;32(6):1452-8.
22. Egger G, Binns A, Rössner S, Sagner M. Lifestyle Medicine: Lifestyle, the Environment and Preventive Medicine in Health and Disease: Third Edition2017. 1-456 p.
23. ElSayed N A, Aleppo G, Aroda V R, Bannuru R R, Brown F M, Bruemmer D, et al. 5. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care

in Diabetes-2023. Diabetes Care. 2023;46 (Supple 1):S68-s96.

24. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. Br J Gen Pract. 2005;55(513):305-12.
25. Hallberg S J, McKenzie A L, Williams P T, Bhanpuri N H, Peters AL, Campbell W W, et al. Effectiveness and Safety of a Novel Care Model for the Management of Type 2 Diabetes at 1 Year: An Open-Label, Non-Randomized, Controlled Study. Diabetes Ther. 2018;9 (2):583-612.
26. Kelly J T, Reidlinger D P, Hoffmann T C, Campbell K L. Telehealth methods to deliver dietary interventions in adults with chronic disease: a systematic review and meta-analysis. Am J Clin Nutr. 2016;104(6):1693-702.
27. Taylor R. Type 2 diabetes: etiology and reversibility. Diabetes Care. 2013;36(4):1047-55.
28. Lean M E J, Leslie W S, Barnes A C, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. The Lancet. 2018;391(10120):541-51.
29. Lean M E J, Leslie W S, Barnes A C, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. Durability of a primary care-led weight-management intervention for remission of type 2 diabetes: 2-year results of the DiRECT open-label, cluster-randomised trial. Lancet Diabetes Endocrinol. 2019;7(5):344-55.