

การพัฒนาแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร

The Development of a Participatory Health Behavior Modification Model for Self-Management Towards Diabetes Remission in Community at Sakon Nakhon Province

(Received: March 8,2026 ; Revised: March 12,2026 ; Accepted: March 14,2026)

พุลสมบัติ ดิงมหาอินทร์¹ นาคี สอนโพธิ์² พัชรภา ถนอมสมบัติ³ วิญญูพล ปรางค์ทอง⁴
Phunsombat Tingmahain¹ Nakee Sornpho² Patcharapa Tanomsombat³ Winyuphon PrangThong⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร และ 2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 72 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Paired Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างทีมสุขภาพชุมชน 2) การอบรมและฝึกทักษะในการจัดการตนเอง 3) ระบบการติดตามและสนับสนุนทางสังคมและเทคโนโลยี และ 4) การเสริมพลังและแรงจูงใจในการจัดการตนเอง ภายหลังจากใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นจาก 2.82 เป็น 3.76 และระดับ HbA1c ลดลงจาก 8.7 % เป็น 7.2 % อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้ มีผู้ป่วยจำนวน 15 คน มีระดับ HbA1c ต่ำกว่า 6.5 % (ระยะสงบของโรคเบาหวาน) คิดเป็นร้อยละ 20.8

คำสำคัญ: รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ABSTRACT

This research and development study aimed to: 1) develop a participatory health behavior modification model for self-management among diabetic patients in community settings in Sakon Nakhon Province, specifically targeting diabetic remission, and 2) evaluate the effectiveness of the developed model. The study sample consisted of 72 uncontrolled diabetic patients. Data were analyzed using descriptive statistics and paired samples t-tests.

The findings revealed that the developed model consists of four core components: 1) establishment of a community health team; 2) training and development of self-management skills; 3) a monitoring and support system utilizing social and technological platforms; and 4) empowerment and motivational strategies for self-management. Following the implementation of the model, the sample group exhibited a statistically significant improvement in self-management behavior scores (increasing from 2.82 to 3.76). Furthermore, HbA1c levels decreased significantly from 8.7 % to 7.2 % ($p < .001$). Notably, 15 patients (20.8 %) achieved an HbA1c level below 6.50%, indicating diabetic remission.

Keywords: Participatory Health Behavior Change Model Diabetes Self-Care Management

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

² นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

³ นักสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

⁴ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำปาตง

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของร่างกาย ที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอหรือร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง¹ โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด โดยพบประมาณร้อยละ 90 - 95 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่ร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินที่ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ² สถานการณ์โรคเบาหวานปัจจุบันทั่วโลก พบว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 20 - 79 ปี จำนวนถึง 37 ล้านคนป่วยด้วยโรคเบาหวาน โดยคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคนภายในปี พ.ศ. 2573 และ 783 ล้านคนในปี พ.ศ. 2588³ สำหรับประเทศไทยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด โดยพบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด ซึ่งเป็นผลจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน⁴ อุบัติการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องประมาณ 3 แสนคนต่อปี⁵ และมีผู้ป่วยอยู่ในระบบทะเบียนของกระทรวงสาธารณสุข ประมาณ 3.2 ล้านคน ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี⁵

จังหวัดสกลนคร สถานการณ์โรคเบาหวานยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง ปี 2566 พบอัตราป่วยต่อแสนประชากร 7.29 และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม : HbA1c < 7%) ร้อยละ 26.18 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 40) ต่ำกว่าระดับเขตสุขภาพที่ 8 (ร้อยละ 29.2) และระดับประเทศ (ร้อยละ 32.5) และมีแนวโน้มลดลง⁶ อำเภอวานรนิวาส เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสกลนคร ที่มีผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ไม่ผ่านเกณฑ์ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2562-2566 ร้อยละ 21.24, 11.88, 14.43, 27.20, และ 26.09 ตามลำดับ แม้ว่าการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคไม่

ติดต่อและเฝ้าระวังภัยสุขภาพของอำเภอวานรนิวาสจะมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและนับเป็นอำเภอที่มีการดำเนินงานด้านปฐมภูมิที่โดดเด่น มีภาคีเครือข่ายในชุมชนเข้มแข็ง มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เอื้อและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นแกนนำหลักร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรเอกชนในชุมชน ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคให้แก่ประชากรทั้งกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามข้อเสนอแนะของกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้กิจกรรมที่มีความหลากหลาย ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การรณรงค์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การคัดกรองโรคและการให้คำปรึกษา

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับโลกและในประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและสร้างภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขอย่างมหาศาล แม้ว่าการรักษาในปัจจุบันจะมุ่งเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่แนวคิดใหม่ที่น่าสนใจคือ "ภาวะเบาหวานสงบ" (Diabetes Remission) ซึ่งหมายถึงภาวะที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (HbA1c < 6.5%) เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด⁷ ฤกษ์แจสำคัญในการนำผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสงบคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มข้น โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก สามารถเพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะเบาหวานสงบได้อย่างมีนัยสำคัญ^{8,9} อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ยั่งยืนเป็นเรื่องท้าทาย และต้องการมากกว่าแค่คำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ การใช้ "กระบวนการแบบมีส่วนร่วม" (Participatory Approach) ซึ่งเน้นให้ผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนเข้ามาเป็นศูนย์กลาง

ในการวางแผนและตัดสินใจร่วมกันจึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Ownership) และส่งเสริมให้เกิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ที่ยั่งยืน^{10,11}

งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน เพื่อเป็นแนวทางใหม่ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้สามารถจัดการตนเองและก้าวเข้าสู่ภาวะเบาหวานสงบ (Diabetes Remission) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม ต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน สุระยะสงบ จังหวัดสกลนคร

2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม ต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน สุระยะสงบ จังหวัดสกลนคร

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยประยุกต์ใช้หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior Modification) การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetes Self-Management) ซึ่งอธิบายความสำคัญของการที่ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองในด้านต่างๆ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การตรวจน้ำตาล และการดูแลเท้า เพื่อควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model และหลักการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Approach) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแบบจำลอง COM-B ซึ่งระบุว่าพฤติกรรมเกิดจากปฏิสัมพันธ์ของ 3 ปัจจัย ได้แก่ ความสามารถ (Capability), โอกาส (Opportunity), และแรงจูงใจ (Motivation) เพื่อ

เลือกเทคนิคการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสุระยะสงบ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างทีมสุขภาพชุมชน การอบรมและฝึกทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ระบบการติดตามและสนับสนุนทางสังคมและเทคโนโลยี และการเสริมพลังและแรงจูงใจในการจัดการตนเอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าน้ำตาลในเลือดสะสม $\geq 7\%$ และขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร จำนวน 145 คน

กลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ ปรับเพิ่มเพื่อป้องกันการสูญหาย (Drop out) ระหว่างดำเนินการวิจัยร้อยละ 10 สุ่มคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้า ได้จำนวน กลุ่มตัวอย่าง 72 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม 2567 ถึง มิถุนายน 2568

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี มีค่าน้ำตาลในเลือดสะสม $\geq 7\%$
2. สัญชาติไทย เพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 30 – 65 ปี
3. มีความสามารถในการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้เข้าใจ
4. ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างรุนแรง มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองหรือหัวใจภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา มีภาวะทางจิตเวชรุนแรง หรือมีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามที่โครงการกำหนดได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย
4. เบาหวานขณะตั้งครรภ์ กำลังตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร จำนวน 20 ข้อ

2. แบบสอบถามเพื่องานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ให้เข้าสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร” ประกอบด้วย

- ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา และ ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

- พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน (Diabetes Self-Management Behavior Scale) จำนวน 20 ข้อ

- แบบประเมินความพึงพอใจ (Satisfaction Survey) ต่อรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ให้เข้าสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร จำนวน 10 ข้อ

3. แบบบันทึกผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและชุมชน วิเคราะห์สภาพปัญหา บริบท สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร โดยสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง การสนทนากลุ่มย่อย จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสมาชิกในครอบครัว, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และบุคลากรทางการแพทย์ ทำความเข้าใจมุมมอง อุปสรรค และความต้องการเพื่อระบุประเด็นสำคัญร่วมกัน และเพื่อเป็นข้อมูลนำมาออกแบบรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมในระยะที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาและออกแบบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร ทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 1 : การสร้างทีมสุขภาพชุมชน การสร้างทีมประกอบด้วยผู้ป่วยเบาหวานแกนนำในชุมชน, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.), ครอบครัวและผู้ดูแล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

องค์ประกอบที่ 2 : การอบรมและฝึกทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน จัดคลินิกเบาหวานเคลื่อนที่ การทำอาหารสุขภาพโดยใช้วัตถุดิบท้องถิ่น จัดตั้งกลุ่มออกกำลังกาย

องค์ประกอบที่ 3 : ระบบการติดตามและสนับสนุนทางสังคมและเทคโนโลยี การมีเพื่อนช่วยเหลือ (จับคู่ Buddy) การให้คำปรึกษาโดยเพื่อนผู้ป่วย

องค์ประกอบที่ 4 : การเสริมพลังและแรงจูงใจในการจัดการตนเอง ตั้งเป้าหมายร่วมกัน ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายการดูแลตนเองร่วมกับทีมสุขภาพชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบนำรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ในชุมชนสู่ระยะสงบ ที่สร้างขึ้นมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม : HbA1c > 7 %) ชุมชนอำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนครซึ่งเป็นชุมชนที่มีเขตติดต่อกับอำเภอรโนวาส มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ ความเป็นอยู่ วิถีชีวิต คล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน และนำรูปแบบที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม : HbA1c > 7 %) ชุมชนอำเภอรโนวาส จังหวัดสกลนคร จำนวน 72 คน ระยะเวลา 12 เดือน (กรกฎาคม 2567 - มิถุนายน 2568)

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง (One-group pretest-posttest design) ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความพึงพอใจต่อรูปแบบ และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล คะแนนพฤติกรรม การจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน คะแนนความพึงพอใจ และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน, คะแนนความพึงพอใจ และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เลขที่ SKN REC 2024-084 วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568 ต่ออายุครั้งที่ 1 วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2569

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสู่ระยะสงบ จังหวัดสกลนคร เป็นการวิจัยและพัฒนาดำเนินการ 4 ขั้นตอน ประเมินประสิทธิผลด้วยการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มี HbA1c \geq 7% อำเภอรโนวาส จำนวน 72 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Paired Samples t-test สรุปผลได้ดังนี้

1. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างทีมสุขภาพชุมชน การอบรมและฝึกทักษะ ระบบติดตามและสนับสนุนทางสังคมและเทคโนโลยี และการเสริมพลังและแรงจูงใจผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (Mean = 4.62, S.D. = 0.41)

2. ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

2.1 หลังได้รับรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นจาก Mean = 2.82 (S.D. = 0.25) เป็น Mean = 3.76 (S.D. = 0.23) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 87.684, p < .001$) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.9 มีพฤติกรรมระดับสูง

2.2 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลงจาก 8.7 % (S.D. = 0.70) เป็น 7.2 % (S.D. = 0.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 29.115, p < .001$) ลดลงเฉลี่ย 1.5 % และกลุ่มตัวอย่าง 15 คน (ร้อยละ 20.8) มี HbA1c < 6.5% เข้าเกณฑ์ภาวะเบาหวานสงบ

2.3 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.85, S.D. = 0.30) ร้อยละ 81.9 ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจต่ำกว่าระดับมาก

ผลสรุปดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้

ผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดการตนเองและก้าวเข้าสู่ภาวะเบาหวานสงบ (Diabetes Remission) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการได้รับรูปแบบ (n=72)

ข้อมูล		Mean	S.D.	t	p-value
พฤติกรรมจัดการตนเอง	ก่อนการทดลอง	2.82	0.25		
	หลังการทดลอง	3.76	0.23	87.684	<.001**
	หลังการทดลอง	3.76	0.23		
ระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c)	ก่อนการทดลอง	8.74	0.70		
	หลังการทดลอง	7.24	0.75	29.115	<.001**
	หลังการทดลอง	7.24	0.75		

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired Samples t-test

สรุปและอภิปรายผล

ผลการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์บริบทของชุมชนร่วมกับการสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าปัญหาสำคัญคือ ผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการจัดการตนเอง ขาดแรงจูงใจ และขาดระบบสนับสนุนทางสังคมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างทีมสุขภาพชุมชน โดยมีบุคลากรสาธารณสุข อสม. และแกนนำผู้ป่วยร่วมกันวางแผนและดำเนินกิจกรรม 2) การอบรมและฝึกทักษะในการจัดการตนเอง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา 3) ระบบการติดตามและสนับสนุนทางสังคมและเทคโนโลยี เช่น การติดตามเยี่ยมบ้าน และการสื่อสารผ่านกลุ่มไลน์ 4) การเสริมพลังและแรงจูงใจ โดยการให้กำลังใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

ทุกด้าน เนื่องจากผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามแนวคิดการวิจัยและพัฒนา ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาพร้อมกับชุมชน การสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การทดลองนำร่องในอำเภออากาศอำนวย และการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับ Boocha และ Ploylearmsang¹² ที่พบว่า การมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวมในชุมชน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสร้างทีมสุขภาพชุมชน และระบบติดตามและสนับสนุนทางสังคมและเทคโนโลยี (Mean = 4.68) สะท้อนว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นความสำคัญของการบูรณาการเครือข่ายชุมชนกับระบบติดตาม สอดคล้องกับ Utaisang และคณะ¹³ ที่ศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยโดยใช้กระบวนการ PAR และพบว่ารูปแบบที่ใช้ทรัพยากรชุมชนเป็นฐานมีประสิทธิภาพในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด

พฤติกรรมจัดการตนเองที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (เพิ่มจาก 2.82 เป็น 3.76, $p < .001$) และสัดส่วนผู้มีพฤติกรรมระดับสูงจากไม่มี เพิ่มเป็นร้อยละ 63.9 สามารถอธิบายได้จากการบูรณาการแบบจำลอง COM-B¹⁴ ที่เสริมสร้างทั้งความสามารถ

(Capability) โอกาส (Opportunity) และแรงจูงใจ (Motivation) ร่วมกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนและหลักการเสริมพลัง กิจกรรมที่ออกแบบ เช่น คลินิกเบาหวานเคลื่อนที่ การทำอาหารสุขภาพ จากวัตถุดิบท้องถิ่น และกลุ่มออกกำลังกาย ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ในขณะที่ระบบจับคู่เพื่อนช่วยเตือน (Buddy System) และการให้คำปรึกษาโดยเพื่อนผู้ป่วย (Peer Counseling) สร้างแรงสนับสนุนทางสังคมที่เข้มแข็ง สอดคล้องกับวารางคณา บุตรศรี และคณะ¹⁵ ที่พบว่าโปรแกรมการให้ความรู้สามารถเพิ่มทักษะการจัดการตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) นิภารัตน์ สุขสวัสดิ์ และคณะ¹⁶ ที่พบว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมช่วยลดน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และจำเนียร พรประยูทธ และคณะ¹⁷ ที่พบว่าโปรแกรมการชี้แนะสามารถเพิ่มพฤติกรรมการควบคุมโรคและลดค่าน้ำตาลสะสมได้มากกว่ากลุ่มควบคุม ($t = 27.87, p < .001$ และ $t = 8.42, p < .001$ ตามลำดับ)

จุดเด่นที่แตกต่างของรูปแบบนี้คือการใช้กระบวนการจากล่างขึ้นบน (Bottom-up approach) โดยทีมสุขภาพชุมชนที่ประกอบด้วยผู้ป่วย ครอบครัว อสม. แกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมกันวางแผนและตัดสินใจ สอดคล้องกับ Aekplakorn และคณะ¹⁸ ที่ศึกษาแบบ Cluster RCT ในระบบปฐมภูมิไทยจำนวน 1,903 คน 68 หน่วยบริการ และพบว่ากิจกรรมกลุ่มแบบมีส่วนร่วมลดอุบัติการณ์เบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ (Adjusted HR = 0.72, 95% CI 0.60-0.86) โดยทางเลือkd้านอาหารและการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จ ค่า HbA1c ที่ลดลงเฉลี่ย 1.51% ถือว่ามีนัยสำคัญทางคลินิก เนื่องจากจากการศึกษา UKPDS 35 พบว่าทุก ๆ 1% ที่ลดลงสัมพันธ์กับการลดภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดขนาดเล็กได้ ร้อยละ 37¹⁹ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20.8 มีค่า น้ำตาลในเลือดสะสม

HbA1c < 6.5% เข้าเกณฑ์ภาวะเบาหวานสงบ ตามนิยามของแนวทางเวชปฏิบัติสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา (ADA Consensus) ซึ่งกำหนดว่าค่า HbA1c ต้องต่ำกว่า 6.5% (48 mmol/mol) อย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ใช้ยาลดน้ำตาล²⁰ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ Bhatt และคณะ²¹ จากอินเดีย ที่พบอัตราเบาหวานสงบ ร้อยละ 31.2 จากโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบสหสาขาวิชาชีพในกลุ่มตัวอย่าง 2,386 คน และสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ²² จากการศึกษา 12 เรื่อง กลุ่มตัวอย่างรวม 3,997 คน ที่พบว่ากลุ่มที่ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตมีโอกาสเข้าสู่ภาวะสงบสูงกว่ากลุ่มควบคุมถึง 4 เท่า

ความแตกต่างของอัตราการเข้าสู่ภาวะสงบของโรคเบาหวานในการศึกษานี้ (ร้อยละ 20.8) กับงานวิจัยอื่น อาจเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างที่เฉลี่ยป่วยด้วยโรคเบาหวานนาน 8.03 ปี โดย Taylor และคณะ²³ พบว่าการฟื้นตัวของเบต้าเซลล์ตับอ่อนขึ้นอยู่กับระยะเวลาดำรงโรค และ Lean และคณะ²⁴ จากการศึกษา DIRECT Trial (Diabetes Remission Clinical Trial) ซึ่งเป็นการศึกษาทางคลินิกที่พิสูจน์ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำหนักเกินและเป็นมาไม่เกิน 6 ปี สามารถทำให้โรคเบาหวานสงบ (Remission) ได้ด้วยการลดน้ำหนัก ผ่านการปรับอาหารและพฤติกรรมในระดับปฐมภูมิ โดยผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ลดน้ำหนักได้ตั้งแต่ 15 กิโลกรัมขึ้นไปมีอัตราเข้าสู่ภาวะสงบสูงถึงร้อยละ 86 นอกจากนี้ ลักษณะประชากรที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 60.28 ปี) การศึกษาระดับประถม และอาชีพเกษตรกร อาจเป็นปัจจัยจำกัดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่เน้นกิจกรรมกลุ่มและการมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถข้ามผ่านข้อจำกัดด้านความรู้พื้นฐานได้ สอดคล้องกับ Utaiasang และคณะ¹³ ที่พบว่ากิจกรรมกลุ่มรายสัปดาห์แบบ PAR เพิ่มความรู้ด้านสุขภาพได้ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงในชนบทภาคอีสาน

ความพึงพอใจระดับมากที่สุด (Mean = 4.85) และค่า S.D. ต่ำ (0.30) บ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างยอมรับรูปแบบอย่างเป็นเอกฉันท์ ซึ่งเป็นผลจากการออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการจริงของชุมชนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Ownership) ตามหลักการ CBPR²⁵

อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ 1) ใช้รูปแบบการวัดผลแบบก่อน-หลังภายในกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถตัดปัจจัยกวนได้สมบูรณ์ 2) ไม่มีข้อมูลติดตามระยะยาวเพื่อยืนยันความยั่งยืนของภาวะเบาหวานสงบ ซึ่งตามข้อเสนอแนะของแนวทางเวชปฏิบัติสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา แนะนำให้มีการตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง²⁰ และ 3) ดำเนินการในบริบทเฉพาะของอำเภอวานรนิวาส การนำไปใช้พื้นที่อื่นควรมีการศึกษาชุมชนและปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรขยายผลรูปแบบไปใน รพ.สต. อื่น ๆ โดยปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่
2. พัฒนาศักยภาพ อสม. ในการเป็นแกนนำบูรณาการ Buddy System กับเทคโนโลยีสื่อสาร
3. คัดกรองผู้ป่วยระยะเริ่มต้น เข้าร่วมรูปแบบเพื่อเพิ่มโอกาสเข้าสู่เบาหวานภาวะสงบได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT) ในระยะยาว 1-2 ปี เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าสู่ระยะสงบของโรคในบริบทของประเทศไทย พร้อมทั้งประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพื่อผลักดันให้เป็นนโยบายระดับประเทศต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำปาดง และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่เอื้ออำนวยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2021). The Global Diabetes Compact. 27 January 2022. Retrieved from <https://www.who.int/publications/m/item/the-global-diabetes-compact>
2. Center for Disease Control and Prevention. (2020). What is Diabetes?. September 20, 2021, Retrieved from <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html>
3. Boulton, A., Maqliano, D. และ Boyko, E. (2021). IDF Diabetes Atlas 10TH edition. International Diabetes Federation. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
4. มหาวิทยาลัยมหิดล, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและกระทรวงสาธารณสุข. (2563). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 - 2563. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hsri.or.th/media/printed-matter/detail/13443>
5. กรมควบคุมโรค สำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี. (2564). รายงานสถานการณ์โรคและภัย สุขภาพประจำสัปดาห์ที่ 9. เข้าถึงได้จาก: http://odpc8.ddc.moph.go.th/upload/epi_article/VHQZi5DGNWyLdp6Ba7lq.pdf
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร. รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานจังหวัดสกลนคร ปี 2566. สกลนคร:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร; 2566.
7. Riddle MC, Cefalu WT, Evans PH, Gerstein HC, Nauck MA, Oh WK, et al. Consensus report: Definition and interpretation of remission in type 2 diabetes. Diabetes Care. 2021;44(10):2438-44.
8. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, 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.

9. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, 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.
10. Wallerstein N, Duran B. Community-based participatory research contributions to intervention research: The intersection of science and practice to improve health equity. *Am J Public Health.* 2010;100(S1):S40–6.
11. Minkler M, Wallerstein N. *Community-based participatory research for health: From process to outcomes.* 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
12. Boocho K, Ploylearmsang C. Development and implementation of diabetes care by a community network based on a chronic care model. *J Prim Care Community Health.* 2023;14:1-9.
13. Utaisang A, Pilayon B, Thanyawarathorn T, et al. Population-focused community-based health literacy model for high-risk people: preventing type 2 diabetes mellitus through participatory action research in rural Thailand. *BMC Public Health.* 2026. doi:10.1186/s12889-026-26828-0.
14. Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci.* 2011;6:42.
15. วรางคณา บุตรศรี, รัตนา บุญพา, ชาญณรงค์ สิงห์บรรณ. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น.* 2564;18(1):13-25.
16. นิภารัตน์ สุขสวัสดิ์, อารยา ปรานประวิตร, สาโรจน์ เพชรธณี. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน. *วารสารการพัฒนาศุภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* 2559;4(1):49-65.
17. จำเนียร พรประยูทธ, ชัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ, สมสมัย รัตนกริธากุล. ผลของโปรแกรมการชี้แนะผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.* 2560;25(2):66-78.
18. Aekplakorn W, Tantayotai V, Numsangkul S, et al. Evaluation of a community-based diabetes prevention program in Thailand: a cluster randomized controlled trial. *J Prim Care Community Health.* 2019;10:1-7.
19. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ.* 2000;321(7258):405-12.
20. Riddle MC, Cefalu WT, Evans PH, et al. Consensus report: definition and interpretation of remission in type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2021;44(10):2438-44.
21. Bhatt AA, Choudhari SG, Mahajan H, et al. Type 2 diabetes remission and its predictors in an Indian cohort. *PLoS One.* 2025;20(5):e0333114.
22. Karter AJ, Nundy S, Parker MM, et al. Incidence of remission in adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of lifestyle intervention studies. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2022;10(1):e002560.
23. Taylor R, Al-Mrabeh A, Zhyzhneuskaya S, et al. Remission of human type 2 diabetes requires decrease in liver and pancreas fat content but is dependent upon capacity for β cell recovery. *Cell Metab.* 2018;28(4):547-56.
24. Lean ME, Leslie WS, Barnes AC, 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.
25. Israel BA, Eng E, Schulz AJ, Parker EA, editors. *Methods for community-based participatory research for health.* 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2013.