



การพัฒนาโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภค ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี

DEVELOPMENT OF THE “VHV CARB-COUNTING PROGRAM” TO PROMOTE HEALTHY CONSUMPTION AMONG DIABETES RISK GROUPS IN NONG KHAYANG DISTRICT, UTHAI THANI PROVINCE

Received: June 29, 2026

Revised: August 19, 2026

Accepted: September 02, 2026

วรพจน์ ประทีป^{1*}, สุณารี หอมจันทร์¹

Worapot Prateep^{1*}, Sunaree Homjun¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสถานการณ์สภาพปัญหาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (2) พัฒนาโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” (3) ประเมินผลโปรแกรมต่อความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 32 คน กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 36 คน ดำเนินการเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน 2569 เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก สทนากลุ่ม แบบสอบถามความรู้ พฤติกรรมและความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา สถิติเชิงพรรณนาและ Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเสี่ยงมีภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน ร้อยละ 58.33 ดื่มเครื่องดื่มรสหวาน 4-5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 66.67 มีความรู้การนับคาร์บอยู่ในระดับต่ำ โปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” ประกอบด้วย การสร้างความรู้การนับคาร์บ ฝึกอ่านฉลาก คำนวณคาร์บจากอาหารจริง เยี่ยมบ้านโดย อสม. ติดตามผ่านกลุ่มไลน์ หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 11.94 ± 2.08 คะแนน เป็น 17.62 ± 1.31 คะแนน และพฤติกรรมการบริโภคเพิ่มขึ้นจาก 2.86 ± 0.39 คะแนน เป็น 4.18 ± 0.37 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ความพึงพอใจต่อโปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\text{Mean} = 4.71, \text{S.D.} = 0.21$) โปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” มีประสิทธิผลในการส่งเสริมความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารสามารถประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการสุขภาพและชุมชนเพื่อป้องกันโรคเบาหวานได้

คำสำคัญ: อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, การนับคาร์บ, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

¹ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองขาหย่าง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี

Nong Kha Yang District Public Health Office, Uthai Thani Provincial Public Health Office

*Corresponding author E-mail: cappac2014@gmail.com



Abstract

This participatory action research aimed to (1) assess the dietary behavior situation and problems, (2) develop the “VHV Carb-Counting Program”, and (3) evaluate its effects on knowledge and dietary behaviors among people at risk of diabetes in Nong Khayang District, Uthai Thani Province. The sample comprised 32 informants and 36 individuals at risk of diabetes, conducted from March to June 2026. Data were collected via in-depth interviews, focus groups, and questionnaires measuring knowledge, behaviors, and satisfaction. Data were analyzed using content analysis, descriptive statistics, and paired t-tests.

The results showed that 58.33% of the risk group were overweight or obese, 66.67% consumed sugar-sweetened beverages 4-5 days/week, and their carbohydrate counting knowledge was low to moderate. The program included carbohydrate counting education, nutrition label reading, practical carb calculation, VHV home visits, and LINE group follow-ups. After participation, mean knowledge scores significantly increased from 11.94 ± 2.08 to 17.62 ± 1.31 , and dietary behavior scores improved from 2.86 ± 0.39 to 4.18 ± 0.37 ($p\text{-value} < 0.001$). Overall program satisfaction was at the highest level (Mean = 4.71, S.D. = 0.21). The VHV Carb-Counting Program effectively enhances knowledge and dietary behaviors, demonstrating high potential for application in healthcare settings and communities to prevent diabetes.

Keywords: Village Health Volunteer, Carbohydrate Counting, Dietary Behavior, People at risk of diabetes



บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases: NCDs) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 70 ของการเสียชีวิตทั้งหมด โดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง ทางเดินหายใจเรื้อรัง และเบาหวาน (United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat, 2009)⁽¹⁾ ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม (World Health Organization, 2024)⁽²⁾ สำหรับประเทศไทย NCDs เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากกว่า 400,000 รายต่อปี (ร้อยละ 81 ของการเสียชีวิตทั้งหมด) โดยเฉพาะโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ปัจจุบันมีผู้ป่วยประมาณ 5 ล้านคน (ร้อยละ 9.5 ของประชากร) และมีเพียงร้อยละ 26.3 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ ส่งผลให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายและเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไตเรื้อรัง และโรคหัวใจและหลอดเลือด ข้อมูลกรมควบคุมโรค⁽³⁾ ปีงบประมาณ 2567 พบว่าการคัดกรองและยืนยันการวินิจฉัยโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงทำได้เพียงร้อยละ 69.58 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมาย ร้อยละ 72 สะท้อนถึงข้อจำกัดในการเข้าถึงและติดตามกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นกว่า 1 ล้านราย โดยกว่าหนึ่งในสามมีสาเหตุมาจากโรคเบาหวาน แสดงให้เห็นว่าการป้องกันโรคตั้งแต่ระยะเสี่ยงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

สถานการณ์กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในจังหวัดอุทัยธานีเพิ่มขึ้นจาก 545 คน ร้อยละ 0.28 ในปี 2566 เป็น 639 คน ร้อยละ 0.33 ในปี 2567 และ 683 คน ร้อยละ 0.36 ในปี 2568 สอดคล้องกับอำเภอหนองขาหย่างที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจาก 4 คน ร้อยละ 0.04 ในปี 2566 เป็น 29 คน ร้อยละ 0.29 ในปี 2567 และ 32 คน ร้อยละ 0.32 ในปี 2568 สะท้อนถึงความจำเป็นในการป้องกันเชิงรุกอย่างเร่งด่วน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันเบาหวานชนิดที่ 2 (International Diabetes Federation, 2023)⁽⁴⁾ โดยแนวทางที่ยอมรับแพร่หลาย คือ การนับคาร์บ (Carbohydrate Counting) เพื่อกำหนดปริมาณคาร์โบไฮเดรตในแต่ละมื้อและควบคุมระดับ HbA1c ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ในชุมชนยังมีข้อจำกัดเนื่องจากประชาชนขาดความรู้ ทักษะ และการดูแลต่อเนื่อง กระทรวงสาธารณสุขจึงขับเคลื่อนนโยบาย “NCDs ดีได้ด้วยกลไก อสม.” เพื่อเสริมบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการคัดกรอง เฝ้าระวัง และส่งเสริมการปรับพฤติกรรม (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข)⁽⁵⁾ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การใช้กลไกชุมชนร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขและภาคีเครือข่ายช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น (มะลย์ วรรณอำไพ และคณะ, 2568)⁽⁶⁾ ทว่าหลายพื้นที่ยังประสบปัญหาภาระงานบุคลากร การให้ความรู้ที่ไม่ต่อเนื่อง และขาดการบูรณาการที่เป็นระบบ ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงจำนวนมากยังคงมีพฤติกรรมบริโภคไม่เหมาะสม



อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี เป็นพื้นที่ที่มีประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับรูปแบบการบริโภคอาหารที่มีสัดส่วนคาร์โบไฮเดรตสูงและความรู้ด้านโภชนาการที่ยังไม่เพียงพอ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม โดยอาศัยศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” ภายใต้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ การฝึกทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่องที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยมุ่งหวังให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และเป็นต้นแบบการดำเนินงานที่สามารถขยายผลสู่พื้นที่อื่นได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” สำหรับส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน บุคลากรสาธารณสุข และภาคีเครือข่ายในชุมชน
3. เพื่อประเมินผลโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” ต่อความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลโปรแกรม ระยะเวลาในการศึกษา 4 เดือน ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 คือ ภาคีเครือข่าย ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้อง



1.2 ประชากรที่ใช้ในระยะที่ 3 คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งได้รับการคัดกรองความเสี่ยงตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน นักวิชาการสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงาน NCD ผู้อำนวยการ รพ.สต. ผู้นำชุมชน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 32 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในระยะที่ 3 คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 36 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง การทดลองกลุ่มเดียว ($\alpha = 0.05$, Power = 80%) ได้ขั้นต่ำ 30 คน และสำรองชดเชยการสูญหาย (Dropout) ร้อยละ 20 รวมเป็น 36 คน

เกณฑ์คัดเข้าอาสาสมัคร (Inclusion Criteria) คือ เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี มีอายุ 35 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและยินยอมให้ข้อมูล

เกณฑ์คัดออกอาสาสมัคร (Exclusion Criteria) คือ เป็นผู้มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ และถอนตัวจากการวิจัยในระหว่างการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) ใช้เก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาโปรแกรม อสม. “พาน้ำคาร์บ” จำนวน 6 ข้อ

2. แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guide) ใช้สัมภาษณ์ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อสม. และบุคลากรสาธารณสุข เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหาร อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 5 ข้อ

3. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 8 ข้อ ครอบคลุมข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

4. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการนับคาร์บ เป็นข้อคำถามปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน คะแนนรวม 0-20 คะแนน แปลผลตามเกณฑ์ของ Bloom et al. (1975)⁽⁷⁾ โดยคิดเป็นร้อยละของคะแนนรวม ได้แก่ ระดับดี ร้อยละ 80-100 ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79 และระดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 60



5. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ใช้ประเมินความถี่และความเหมาะสมของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง แปลผลตามเกณฑ์ของ Best (1977)⁽⁸⁾ โดยใช้ค่าเฉลี่ยรายข้อและค่าเฉลี่ยรวม ได้แก่ 4.21-5.00 มากที่สุด 3.41-4.20 มาก 2.61-3.40 ปานกลาง 1.81-2.60 น้อย และ 1.00-1.80 น้อยที่สุด

6. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อโปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ใช้ประเมินความพึงพอใจต่อเนื้อหา กิจกรรม สื่อ และกิจกรรมของโปรแกรม

7. แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมและคู่มือการดำเนินงาน เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของกิจกรรมกับบริบทพื้นที่ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องในระยะพัฒนาโปรแกรม

8. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือด ใช้บันทึกข้อมูลสุขภาพพื้นฐานและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทุกฉบับตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ผู้เชี่ยวชาญด้าน NCDs โภชนาการ และการวิจัย) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 จากนั้นทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น พบว่าแบบสอบถามความรู้มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.82 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคและแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91 และ 0.93 ตามลำดับ สำหรับแนวคำถามสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาครบถ้วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูล สังเคราะห์ประเด็นสำคัญ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่ง (Data Triangulation)

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความพึงพอใจต่อโปรแกรม ส่วนการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี เลขที่รับรอง AF 04-08/02.0 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2569

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหาในการพัฒนาโปรแกรม อสม. “พาน้ำคาร์บ”

ผลการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ประเด็นปัญหาหลักที่สะท้อนตรงกัน ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและน้ำตาลสูง ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการนับคาร์บยังไม่เพียงพอ และยังขาดรูปแบบการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า อสม. มีศักยภาพในการเป็นผู้สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในชุมชน หากได้รับการพัฒนาศักยภาพและมีเครื่องมือที่เหมาะสม จึงนำข้อมูลดังกล่าว มาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม อสม. “พาน้ำคาร์บ” ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ประเด็น	ผลการวิเคราะห์
1. สถานการณ์ปัญหา	พบกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน 21 คน ร้อยละ 58.3 และมีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน 17 คน ร้อยละ 47.2
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ส่วนใหญ่รับประทานข้าวขาวหรือข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก 3 มื้อต่อวัน และดื่มเครื่องดื่มรสหวานอย่างน้อย 4-5 วันต่อสัปดาห์ 24 คน ร้อยละ 66.7
3. ความรู้โรคเบาหวานและการนับคาร์บ	คะแนนความรู้เบื้องต้นเฉลี่ย 11.94 ± 2.08 จาก 20 คะแนน อยู่ในระดับต่ำ
4. บทบาทของ อสม.	อสม. เป็นบุคคลใกล้ชิดชุมชน สามารถติดตาม ให้คำแนะนำ และกระตุ้นการปรับพฤติกรรมได้ แต่ยังขาดเครื่องมือและทักษะเฉพาะด้านการนับคาร์บ
5. ปัญหาและอุปสรรค	ขาดสื่อที่เข้าใจง่าย เวลาในการติดตามไม่แน่นอน และประชาชนบางส่วนมองว่าการนับคาร์บเป็นเรื่องยากและซับซ้อน
6. ความต้องการในการพัฒนาโปรแกรม	ต้องการโปรแกรมที่มีภาพตัวอย่างอาหาร ฝึกปฏิบัติจริง คู่มือสั้นกระชับ และมีการติดตามต่อเนื่องโดย อสม.



2. ผลการพัฒนาโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

โปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” ได้รับการพัฒนาขึ้นจากข้อมูลสถานการณ์ปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นให้ อสม. มีความรู้ ทักษะ และเครื่องมือในการสนับสนุนการนับคาร์บในชุมชนอย่างเหมาะสม ประกอบด้วย กิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติจริง โดยออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและบทบาทของ อสม. ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.72, S.D. = 0.18) และมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 แสดงว่าโปรแกรมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริง และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ศึกษารายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

องค์ประกอบ	รายละเอียด
1. วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนา อสม. ให้มีความรู้และทักษะในการนับคาร์บ และสามารถสนับสนุนการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้
2. กิจกรรมหลัก	1) อบรมความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการนับคาร์บ 2) ฝึกอ่านฉลากโภชนาการและคำนวณคาร์บจากอาหารจริง 3) วางแผนเมนูอาหารรายวัน 4) เยี่ยมบ้านและติดตามผ่านกลุ่มไลน์
3. ระยะเวลาดำเนินการ	8 สัปดาห์
4. ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผู้วิจัย บุคลากรสาธารณสุข และ อสม.
5. สื่อและอุปกรณ์	คู่มือโปรแกรม แผ่นภาพอาหาร ตัวอย่างภาชนะตวง แบบบันทึกการกินอาหาร คลิปวิดีโอสั้น และสื่อกลุ่มไลน์
6. การติดตามประเมินผล	ประเมินก่อนและหลังการอบรม สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้แบบทดสอบความรู้ พฤติกรรม และแบบประเมินความพึงพอใจ

3. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.78 มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปีมากที่สุด ร้อยละ 38.89 มีอายุเฉลี่ย 51.40 ± 8.70 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 72.22 จบการศึกษาส่วนใหญ่



อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.33 และมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 27.78 ประกอบอาชีพพบมากที่สุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 27.78 และค้าขาย ร้อยละ 22.22 ด้านรายได้ต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 44.44 มีรายได้เฉลี่ย $7,250.00 \pm 2,980.00$ บาท เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ร้อยละ 58.33 มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน ร้อยละ 47.22 และดื่มเครื่องดื่มรสหวานอย่างน้อย 4-5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 66.67 นอกจากนี้ คะแนนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการนับคาร์บเฉลี่ยอยู่ที่ 11.94 ± 2.08 คะแนน สะท้อนว่า กลุ่มตัวอย่างยังมีความจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

4. ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การนับคาร์บ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การนับคาร์บ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 36)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (Mean $\pm$ S.D.)	หลังทดลอง (Mean $\pm$ S.D.)	Mean Difference	95% CI	t	p-value
ความรู้โรคเบาหวานและการนับคาร์บ	11.94 $\pm$ 2.08	17.62 $\pm$ 1.31	5.68	4.97 ถึง 6.39	16.27	< 0.001*
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	2.86 $\pm$ 0.39	4.18 $\pm$ 0.37	1.32	1.15 ถึง 1.49	15.48	< 0.001*

* ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้วยการทดสอบด้วยสถิติ Paired t-tests

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการนับคาร์บเพิ่มขึ้นจาก 11.94 ± 2.08 คะแนน เป็น 17.62 ± 1.31 คะแนน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.68 คะแนน ช่วงความเชื่อมั่น 95% ของผลต่างค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.97 ถึง 6.39 คะแนน และมีค่า $t = 16.27$, $p\text{-value} < 0.001$ แสดงว่า คะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นจาก 2.86 ± 0.39 คะแนน เป็น 4.18 ± 0.37 คะแนน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.32 คะแนน ช่วงความเชื่อมั่น 95% ของผลต่างค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.15 ถึง 1.49 คะแนน และมีค่า $t = 15.48$, $p\text{-value} < 0.001$ สะท้อนว่า โปรแกรมสามารถส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างให้ดีขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



5. ระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรม “อสม. พานับคาร์บ” เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อโปรแกรม (n = 36)

รายการประเมิน	Mean	S.D.	ระดับ
1. เนื้อหาโปรแกรม	4.76	0.22	มากที่สุด
2. รูปแบบกิจกรรม	4.71	0.25	มากที่สุด
3. สื่อและอุปกรณ์	4.43	0.31	มากที่สุด
4. การถ่ายทอดความรู้	4.79	0.18	มากที่สุด
5. การนำไปใช้ประโยชน์	4.68	0.24	มากที่สุด
6. ความพึงพอใจโดยรวม	4.71	0.21	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.71, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านได้รับการประเมินในระดับมากที่สุด โดยด้านการถ่ายทอดความรู้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (Mean = 4.79, S.D. = 0.18) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาโปรแกรม (Mean = 4.76, S.D. = 0.22) และด้านสื่อและอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean = 4.43, S.D. = 0.31) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมมีความเหมาะสม เข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้จริงในบริบทของชุมชน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถพัฒนาโปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชนได้อย่างเหมาะสม โปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ การฝึกทักษะการนับคาร์บ การวางแผนการบริโภคอาหาร และการติดตามโดยอสม.อย่างต่อเนื่อง ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่า โปรแกรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการนับคาร์บ รวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง และมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” มีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานด้านการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระดับชุมชนได้



อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในอำเภอหนองขาหย่างยังมีพฤติกรรมบริโภคอาหารไม่เหมาะสม โดยเฉพาะอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ขาดความรู้และทักษะการนับคาร์บ รวมทั้งขาดสื่อที่เหมาะสม ขณะเดียวกัน อสม. มีบทบาทสำคัญแต่ยังต้องการองค์ความรู้และเครื่องมือที่เป็นระบบ สะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ ชัญญานุช ปานนิล และคณะ (2568)⁽⁹⁾ พบว่า ประชาชนวัยทำงานขาดความรู้เรื่องการนับคาร์บ สอดคล้องกับการศึกษาของ สาคร ไชยอำมาตย์ และคณะ (2568)⁽¹⁰⁾ พบว่า ระบบบริการเพียงอย่างเดียวดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ไม่ทั่วถึง สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาชนิ แดงชอบกิจ และคณะ (2569)⁽¹¹⁾ พบว่า ผู้ป่วยยังขาดความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต

2. การพัฒนาโปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” ผลการวิจัย พบว่า โปรแกรม อสม. “พานับคาร์บ” มีความเหมาะสมกับบริบทอำเภอหนองขาหย่าง เพราะออกแบบจากปัญหาและความต้องการจริงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยเน้นความรู้ ทักษะการนับคาร์บ การเลือกอาหาร และการอ่านฉลากโภชนาการ อีกทั้งใช้ อสม. เป็นกลไกหลักในการถ่ายทอดความรู้และติดตามพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัญญานุช ปานนิล และคณะ (2568)⁽⁹⁾ ที่พัฒนา “ไม้บรรทัดนับคาร์บ” ซึ่งใช้งานง่ายและช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ได้ดี แสดงให้เห็นว่า การมีเครื่องมือที่เรียบง่ายและเหมาะกับการใช้งานจริงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพผลของการส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ สาคร ไชยอำมาตย์ และคณะ (2568)⁽¹⁰⁾ ที่ใช้โมเดล 4C โดยให้ อสม. เป็นโค้ชสุขภาพและเชื่อมโยงเครือข่ายชุมชน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น แสดงว่า บทบาทของ อสม. เป็นหัวใจสำคัญของการดูแลสุขภาพในชุมชน ผลการพัฒนายังสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาชนิ แดงชอบกิจ และคณะ (2569)⁽¹¹⁾ ที่ใช้คู่มือ นวัตกรรม และการให้คำปรึกษารายบุคคลร่วมกัน ทำให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้และพฤติกรรมการบริโภคดีขึ้น สะท้อนว่า การพัฒนาโปรแกรมที่มีทั้งสื่อ เครื่องมือ และกิจกรรมหลากหลายช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สนิตนาฏ เนาว์สุวรรณ และคณะ (2566)⁽¹²⁾ ที่พบว่า การคำนึงถึงบริบทสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน ช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมมีความยั่งยืน ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับการพัฒนาโปรแกรมครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนัทภัทร ศรีอุดร และคณะ (2568)⁽¹³⁾ ที่รายงานว่า โปรแกรมการนับคาร์บที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบสามารถนำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ แสดงว่า การพัฒนาโปรแกรมที่มีความตรงเชิงเนื้อหาและเหมาะสมกับบริบทเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จ ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาโปรแกรมครั้งนี้ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง



ทุกฝ่าย ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบกิจกรรม ไปจนถึงการปรับปรุงให้เหมาะสมกับพื้นที่ ทำให้โปรแกรมมีความเป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย และนำไปใช้ได้จริงในระดับชุมชน

3. การประเมินผลของโปรแกรม อสม. “พานั้บคาร์บ” ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการนับคาร์บเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรม การบริโภคที่เหมาะสมขึ้น และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น แสดงว่า โปรแกรมมี ประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัญญานุช ปานนิล และคณะ (2568)⁽⁹⁾ ที่พบว่า หลังใช้ “ไม้นับคาร์บ” ผู้เข้าร่วมมีคะแนน ความรู้และพฤติกรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า การใช้สื่อที่ช่วยให้เข้าใจปริมาณคาร์โบไฮเดรต ได้ง่ายช่วยให้ผู้เรียนปรับพฤติกรรมได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สาคร ไชยอำมาตย์ และคณะ (2568)⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า หลังใช้รูปแบบการนับคาร์บ ผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับ น้ำตาลในเลือดดีขึ้น โดยเฉพาะบทบาทของ อสม. และเครือข่ายชุมชนที่ช่วยติดตามและสนับสนุน อย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของ ทองพูล สีหาโบราณ และคณะ (2566)⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า หลังสอนการนับคาร์บ ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นและระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างชัดเจน แสดงว่า การให้ความรู้เรื่องคาร์โบไฮเดรตอย่างเป็นระบบช่วยควบคุมพฤติกรรมบริโภคได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มะลย์ วรรณอำไพ และคณะ (2568)⁽⁶⁾ ที่พบว่า หลังการสอนแนะนำการนับคาร์บ ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมสูงขึ้น และควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการเลือกอาหาร การชั่งยา และการออกกำลังกาย ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สีนินาฏ เนาวิสุวรรณ และ คณะ (2566)⁽¹²⁾ ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองและลดระดับ น้ำตาลสะสมในเลือด แสดงว่า การมีครอบครัวและชุมชนร่วมสนับสนุนช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรม เกิดขึ้นต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนัทภัทร ศรีอุดร และคณะ (2568)⁽¹³⁾ ที่พบว่า โปรแกรม การนับคาร์บช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดีขึ้นและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้ง มีสัดส่วนเข้าสู่ระยะสงบเพิ่มขึ้น แสดงว่า การนับคาร์บเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพทั้งในกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มเสี่ยง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาชีณี แดงขอบกิจ และคณะ (2569)⁽¹¹⁾ ที่พบว่า หลังใช้รูปแบบส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพ ผู้ป่วยมีความรอบรู้ พฤติกรรมการบริโภค และ ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า การสร้างความรู้ด้านสุขภาพเป็นกลไกสำคัญของการควบคุมอาหาร ทั้งนี้เนื่องมาจากโปรแกรม อสม. “พานั้บคาร์บ” ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเสริมสร้างความรู้ทางสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมร่วมกัน ทำให้ผู้เข้าร่วมได้รับทั้ง ความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ และการติดตามอย่างต่อเนื่องจากอสม.และครอบครัว จึงเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างเป็นรูปธรรม



ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานสาธารณสุขระดับอำเภอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถนำโปรแกรม อสม. “พานันคาร์บ” ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยบูรณาการเข้ากับคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการดำเนินงานของ อสม. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชน

2. ควรพัฒนาศักยภาพ อสม. ให้มีความรู้และทักษะด้านการนับคาร์บ การให้คำปรึกษา และการติดตามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสนับสนุนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้การดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความต่อเนื่องและเกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม อสม. “พานันคาร์บ” โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม และติดตามผลในระยะยาวอย่างน้อย 6-12 เดือน พร้อมประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ภาวะโภชนาการ และคุณภาพชีวิต เพื่อยืนยันประสิทธิผลและความยั่งยืนของโปรแกรม รวมทั้งสนับสนุนการขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat. UNISDR terminology on disaster risk reduction. Geneva: United Nations; 2009.
2. World Health Organization. Global report on diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2026 Jun 28]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2567. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
4. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2023. Available from: <https://diabetesatlas.org/resources/previous-editions/#>
5. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการดำเนินงาน “อสม. ชวนนับคาร์บ” เพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs). นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2568.



6. มะลัย วรรณอำไพ, วิภาวี เหล่าจตุรพิศ, วรรณภา สุระพร, สุภาพร ชื่นอกภัย, ปิยะธิดา ป้องหาญชัย. ผลการสอนและการนับคาร์บเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฝายแตก ตำบลลำพาน อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ 2568; 10(1): 333-40.
7. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay; 1975.
8. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
9. ชัญญานุช ปานนิล, ชาตรี เมธราชราชิ, ผดุงศักดิ์ ศรีवास, จันทร์ธรา สมด้ว. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตด้วยไม้บรรทัดนับคาร์บ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2568; 17(3): 216-30.
10. สากร ไชยอำมาตย์, ปรีชา ชัยชนันท์, จิราภรณ์ ชิตตระกูล. การพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ด้วยการนับคาร์บโดยกลไกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและภาคีเครือข่ายชุมชนจังหวัดเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคเหนือ) 2568; 35(2): 67-76.
11. ภาจีนี แดงขอบกิจ, อนุชา ไทยวงษ์, กำพร ดานา, ดิษฐพล ใจเชื้อ, ศัทธาภรณ์ แก้วมณี. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพในการบริโภคคาร์โบไฮเดรตในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2569; 44(2): 1-16.
12. สีนินาถ เนาว์สุวรรณ, ปิยะพร ทองเนื่อนวล. การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม 2566; 3(3): 18-31.
13. ธนัทภัทร ศรีอุดร, จารุพร พรหมศิริเดช, ปิยนุช ชนะพันธ์, รัชนิกร เพ็ญศิริเจริญสกุล. ผลของโปรแกรมการนับคาร์บต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบ. วารสารควบคุมโรค 2568; 51(3): 567-80. doi:10.14456/dcj.2025.45.
14. ทองพล สิทาโบราณ, สุวคนธ์ เหล่าราช. การศึกษาผลของโปรแกรมการบริโภคแป้งในผู้ป่วยเบาหวานโดยสอนการนับคาร์บ โรงพยาบาลนาइन จังหวัดมหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 28 มิถุนายน 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://mednacea.ict.mahidol.ac.th/project/2566000407>