

การพัฒนาแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอจาง จังหวัดลำปาง

DEVELOPMENT OF A DIABETES MELLITUS PREVENTION MODEL AMONG PRE-DIABETIC RISK GROUPS THROUGH NETWORK PARTICIPATION IN NGAO DISTRICT, LAMPANG PROVINCE

สุภาพร ยอดมณี

Supaporn Yodmune

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจาง จังหวัดลำปาง

Ngao District Public Health Office, Ministry of Public Health, Lampang Province

Corresponding author E-mail: Supaporn.y168@gmail.com

Received: 17 Mar., 2026

Revised: 26 May., 2026

Accepted: 2 Jun., 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง 2) พัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานโดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน และ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พื้นที่วิจัยคืออำเภอจาง จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 120 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 60 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. รูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานระยะเวลา 12 สัปดาห์ และแนวคำถามการสนทนากลุ่ม เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับยอมรับได้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test, Independent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานโดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอจาง ดำเนินการผ่าน 4 แนวทาง มุ่งเน้นการให้ความรู้และประเมินสุขภาพกลุ่มเสี่ยง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3อ.2ส. โดยบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในพื้นที่ ขับเคลื่อนผ่านการใช้สมุดบันทึกสุขภาพและแอปพลิเคชัน "Smart อสม. ชวนนับคาร์บ" เพื่อติดตาม สนับสนุน และประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean = 106.90, S.D. = 16.54 และ 92.27, S.D. = 17.96 ตามลำดับ) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.684$, $p < 0.001$) เสนอแนะควรนำรูปแบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในระดับชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การป้องกันโรคเบาหวาน; ความรู้ด้านสุขภาพ; หลัก 3อ.2ส.; การวิจัยและพัฒนา

Abstract

This research employed a Research and Development design with three objectives: 1) to investigate the situation and factors associated with diabetes mellitus prevention among at-risk populations; 2) to develop a diabetes mellitus prevention model through community network participation; and 3) to evaluate the effectiveness of the developed model. The study was conducted in Ngao District, Lampang Province, Thailand. A total of 120 participants at risk of diabetes were recruited and assigned into an experimental group ($n = 60$) and a control group ($n = 60$) using a multistage sampling technique. The research instruments included a demographic questionnaire, a health literacy assessment based on the 3E2S framework (diet, exercise, emotional management, smoking cessation, and alcohol avoidance), a 12-week diabetes mellitus prevention program, and focus group discussion guidelines. All instruments were validated by experts for content validity and demonstrated acceptable reliability. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including Chi-square test, independent t-test, and paired t-test.

The study found that the diabetes prevention model based on the participation of network partners in Ngao District was implemented through four strategies. The model emphasized providing knowledge and assessing the health status of at-risk groups in order to promote behavioral change according to the 3Aor.2Sor principles. It integrated collaboration from all sectors in the area and was driven through the use of health record booklets and the “Smart Village Health Volunteer: Let’s Count Carbs” application to continuously monitor, support, and evaluate health outcomes. After the intervention, the experimental group had a higher mean health literacy score than before the intervention (Mean = 106.90, S.D. = 16.54, and 92.27, S.D. = 17.96, respectively), and significantly higher than the control group ($t = 4.684$, $p < 0.001$). It is recommended that this model be applied at the community level, with emphasis on the participation of network partners and continuous behavioral monitoring, in order to promote sustainable prevention of diabetes and other non-communicable diseases.

Keywords: Diabetes mellitus prevention; Health literacy; 3E 2S principle; Research and development

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของกระบวนการนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานของอินซูลิน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และหากเป็นต่อเนื่องจะก่อให้เกิดความเสี่ยงของอวัยวะหลายระบบ

โรคเบาหวานจำแนกได้ 4 ชนิดตามสาเหตุของการเกิดโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2568) โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบมากที่สุด และสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจาก IDF Diabetes Atlas

พบว่า ทั่วโลกมีผู้ใหญ่ (อายุ 20-79 ปี) จำนวน 589 ล้านคนที่เป็โรคเบาหวาน และเสียชีวิตมากถึง 6.7 ล้านคน ในปี 2564 คาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2021) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่าร้อยละ 90 เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเกือบครึ่งหนึ่งยังไม่ได้รับการวินิจฉัย เช่นเดียวกับประเทศไทยพบ 1 ใน 10 คน ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 6.5 ล้านคน โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (วิชัย เอกพลากร (บรรณาธิการ), 2564) ส่วนอำเภองาว จังหวัดลำปาง มีสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตั้งแต่ปี 2563-2567 เท่ากับ 2,460 คน, 2,769 คน, 2,900 คน, 2,979 คน และ 2,900 คน ตามลำดับ โดยอำเภองาวเป็นอำเภอที่พบกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมากเป็น 1 ใน 5 ของจังหวัดลำปาง ตั้งแต่ปี 2564-2567 ร้อยละ 0.76, 1.02, 0.71 และ 1.11 ตามลำดับ (HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง, 2568) ดังนั้น การป้องกันในระดับประชากรและการค้นหากลุ่มเสี่ยงยังเป็นโจทย์สำคัญ เช่นเดียวกับประเทศไทยที่พบผู้ป่วยจำนวนมาก และยังมีประชาชนจำนวนหนึ่งไม่ทราบว่าตนเองป่วย ทำให้เข้าสู่ระบบรักษาเมื่อเริ่มมีอาการหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้การดูแลรักษาซับซ้อนและมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ภาวะแทรกซ้อนสำคัญของโรคเบาหวาน ได้แก่ จอตาผิดปกติจากเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการดำรงชีวิต (กรมควบคุมโรค, 2566) ทั้งนี้ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักไม่แสดงอาการในระยะแรก จึงจำเป็นต้องเน้นการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหารและกิจกรรมทางกายอย่างจริงจัง เพื่อชะลอหรือป้องกันการเกิดโรค (เจาะลิกระบบสุขภาพ, 2567)

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยสนับสนุนการขับเคลื่อนผ่านเครือข่ายสุขภาพในชุมชน โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และการสื่อสารด้านโภชนาการ เช่น การส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักรู้ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่บริโภคในแต่ละวัน (กรมควบคุมโรค, 2567) อย่างไรก็ตาม การทำให้นโยบายเกิดผลในระดับพื้นที่จำเป็นต้องมี “รูปแบบการดำเนินงาน” ที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน มีการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และมีระบบติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์ และสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2567 พบประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่คัดกรองและอยู่ในกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานจำนวนมาก และเขตสุขภาพที่ 1 มีจำนวนกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่ได้รับการตรวจยืนยันอยู่ในระดับสูง โดยจังหวัดลำปางเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีภาระโรคสูง ในระดับพื้นที่อำเภองาว จังหวัดลำปางมีสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานช่วงปี 2563-2567 อยู่ในระดับสูงต่อเนื่อง และมีสัดส่วนกลุ่มเสี่ยงป่วยเพิ่มขึ้นในบางปี สะท้อนความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนามาตรการป้องกันในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงป่วย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง, 2568)

การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานที่ผ่านมา ยังมีข้อจำกัด โดยมักเป็นการให้ความรู้ทางเดียวและขาดการบูรณาการข้อมูลสุขภาพ เพื่อวางแผนเชิงรุก แม้กลไกสำคัญอย่าง อสม. จะมีความเข้มแข็งในการเข้าถึงประชาชน แต่ยังคงขาดเครื่องมือและรูปแบบการทำงานที่เป็นมาตรฐานในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการปรับพฤติกรรมตามหลัก 3อ.2ส. นอกจากนี้ ยังขาดกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจากภาคีเครือข่ายระดับพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และการสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพ

ตำบล ทำให้การขับเคลื่อนงานในหน่วยบริการปฐมภูมิของอำเภออาจยังไม่สอดคล้องกับปัญหา ขาดความต่อเนื่อง และไม่สามารถสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มเสี่ยงตระหนักถึงการปรับพฤติกรรมได้

จากข้อจำกัดดังกล่าว การขาดระบบติดตามประเมินผลที่เชื่อมโยงตั้งแต่ระดับบุคคลถึงชุมชน และขาดรูปแบบที่ชัดเจนในการบูรณาการระบบสุขภาพระดับอำเภอ เข้ากับการทำงานของเครือข่ายระดับพื้นที่ ส่งผลให้ไม่สามารถลดอัตราการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเกิดความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่ขับเคลื่อนผ่านระบบสุขภาพระดับอำเภอร่วมกับภาคีเครือข่าย โดยมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวางแผน ปิดช่องว่างระบบบริการ และเสริมสร้างความรอบรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะช่วยยับยั้งกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยป่วยไม่ให้เป็นผู้ป่วยรายใหม่ และลดภาระโรคในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์โรคเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
- 3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา (Research and development) โดยมีประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน และ อสม. ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ดำเนินการวิจัยเดือน พฤษภาคม 2568 - กุมภาพันธ์ 2569 ลำปาง มี 3 ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์โรคเบาหวาน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา สาเหตุ อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการป้องกันโรคเบาหวานในพื้นที่ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ออกแบบและพัฒนารูปแบบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ภาคีเครือข่ายสุขภาพในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 21 คน เลือกแบบสุ่มเจาะจง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ 8 คน (2) ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ 9 คน และ (3) ตัวแทนชุมชน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ (1) สมุดบันทึกข้อมูล และ (2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ครอบคลุมประเด็นสถานการณ์ ปัญหา สาเหตุ อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) ร่วมกับการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานฐานข้อมูลสุขภาพ (HDC และผลคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประจำปี) นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการจัดหมวดหมู่ เชื่อมโยงเนื้อหา และสรุปความเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนารูปแบบเชิงรุกต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวาน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาออกแบบเป็น “รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.” ระยะเวลาดำเนินงาน 12 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ชี้แจงโครงการ เก็บข้อมูลพื้นฐาน/ตอบแบบสอบถาม วัดค่า BMI และตรวจเลือดปลายนิ้ว (DTX)

สัปดาห์ที่ 2 ฝึกปฏิบัติด้านอาหารโดยใช้แนวคิด “นับคาร์บ” และให้บันทึกพฤติกรรมรายบุคคล

สัปดาห์ที่ 4 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (เช่น แอโรบิกในชุมชน) ร่วมกับการใช้ตารางออกกำลังกาย และให้บันทึกผลลงใน “แอปพลิเคชัน อสม. ขวบนับคาร์บ”

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมด้านอารมณ์และการจัดการความเครียด โดยประยุกต์หลักพุทธศาสนาและการฝึกสมาธิ

สัปดาห์ที่ 8 ให้ความรู้เรื่องการไม่ดื่มสุราและไม่สูบบุหรี่ผ่านสื่อภาพนิ่ง และสนับสนุนให้เกิดการเลิกพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 10 ติดตามผลจากสมุดบันทึกและข้อมูลในแอปพลิเคชัน พร้อมให้คำแนะนำรายบุคคลเพื่อกระตุ้นความต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลหลังสิ้นสุดกิจกรรมสรุปความก้าวหน้าด้านพฤติกรรมผ่านแบบสอบถาม สมุดบันทึก และแอปพลิเคชัน

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินผลเชิงปริมาณเพื่อวัดประสิทธิผลของรูปแบบ และการประเมินผลเชิงคุณภาพเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงาน

3.1 การประเมินผลเชิงปริมาณ (ประสิทธิผลของรูปแบบ)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่รับบริการใน รพ.สต. เขตอำเภอจาง 4 แห่ง รวม 141 คน ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง รวม 120 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 60 คน (รพ.สต.บ้านสบป้อน และแห่งใต้ แห่งละ 30 คน) และ กลุ่มควบคุม 60 คน (รพ.สต.บ้านดอกคำใต้ และบ้านหวด แห่งละ 30 คน)

เกณฑ์คัดเข้า คือ อายุ ≥ 35 ปี, ค่า FBS 100–125 mg%, อาศัยในพื้นที่, สมัครใจเข้าร่วม และเนื่องจากมีการใช้เทคโนโลยี จึงกำหนดให้ต้องสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ เข้าใจการใช้งานสมาร์ทโฟนเบื้องต้น หรือมีคู่มืออาศัย/ญาติในพื้นที่ที่สามารถช่วยบันทึกข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันได้

เกณฑ์คัดออก คือมีปัญหาสุขภาพ/โรคแทรกซ้อนรุนแรง ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือร่วมกิจกรรมได้ครบ

หรือถูกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานและต้องรับประทานยา ระหว่างการทดลอง

การจัดดำเนินการ กลุ่มทดลองจะได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวคิด 3อ.2ส. 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม จะได้รับการดูแลตามชุดบริการปกติ (เช่น ให้คำแนะนำทั่วไป แจกแผ่นพับ โดยไม่ใช้การ “นับคาร์บ” หรือแอปพลิเคชัน อสม. เข้าไปกระตุ้น)

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ ใช้แบบสอบถาม 4 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไป (2) ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (10 ข้อ) (3) พฤติกรรมตามหลัก 3อ. 2ส. (40 ข้อ) และ (4) ความพึงพอใจต่อรูปแบบ (13 ข้อ) โดยส่วนที่ 2-4 แปลผลระดับคะแนนตามเกณฑ์ของ Bloom (1971) เครื่องมือผ่านการหาค่าความตรง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าระหว่าง 0.67–1.00 และทดสอบความเชื่อมั่นเบื้องต้นทางสถิติ (Try-out 30 คน) ได้ค่า Cronbach's alpha อยู่ในระดับยอมรับได้ที่ 0.82, 0.89 และ 0.91 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติและเก็บข้อมูลก่อน-หลังทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย S.D.) ทดสอบการแจกแจงปกติ และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ Paired t-test (เปรียบเทียบภายในกลุ่ม) และ Independent t-test (เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม) ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$

3.2 การประเมินผลเชิงคุณภาพ (การสะท้อนผลการดำเนินงาน)

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 41 คน แบ่งเป็น กลุ่มผู้เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ 14 คน ตัวแทนภาครัฐ 14 คน และตัวแทนชุมชน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ร่วมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล มุ่งเน้นสะท้อนผลการดำเนินงาน ความเหมาะสม ความร่วมมือ และการนำไปใช้จริง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการตีความและสรุป

แบบอุปนัย นำเสนอผลแบบพรรณนาและคำพูดสนับสนุนใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) ความรู้และความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับหลัก 3อ.2ส. (2) รูปแบบการเฝ้าระวังและป้องกันโรค (3) ความร่วมมือและข้อตกลงของภาคีเครือข่าย และ (4) ความพึงพอใจและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง (เลขที่ใบรับรอง E2568-022 โครงการวิจัยเลขที่ 026/2568 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2568) ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมทราบก่อนลงนามยินยอมเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอผลในภาพรวมเพื่อการศึกษาเท่านั้น อีกทั้งตามหลักจริยธรรมการวิจัย หากเมื่อสิ้นสุดโครงการพบว่ารูปแบบในกลุ่มทดลองได้ผลดี ผู้วิจัยจะจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้และส่งเสริมรูปแบบดังกล่าวแก่กลุ่มควบคุมด้วย เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์ทางสุขภาพอย่างเท่าเทียมกัน

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์โรคเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลสุขภาพระดับอำเภอ พบว่า อัตราป่วยโรคเบาหวานในช่วงปี พ.ศ. 2565-2568 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนสูงสุดในปี 2567 (ประมาณ 1,400 ต่อแสนประชากร) และลดลงในปี 2568 (ประมาณ 800 ต่อแสนประชากร) โดยแนวโน้มสอดคล้องกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง สำหรับรายตำบล พบว่า ตำบลบ้านหวดมีอัตราป่วยสูงสุดในช่วงปี 2565-2567 และลดลงในปี 2568 ขณะที่ตำบลบ้านร้องและตำบลบ้านแม่ตึบมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่และลดลงในปี 2568 ส่วนตำบล

บ้านเหมืองอัตรายต่ำสุดในปี 2566 เพิ่มขึ้นในปี 2567 และลดลงในปี 2568

1.2 ผลการศึกษาความรู้ด้านโรคเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับมาก ร้อยละ 55.8 ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ด้านการดูแลสุขภาพตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 21.4; ระดับมาก) ขณะที่ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การจัดการเงื่อนไขสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมทางสังคม มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า (Mean = 12.5-15.9; ระดับน้อย)

1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด รายได้ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการใช้สมุนไพร

2. รูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ผู้วิจัยดำเนินการประชุมและการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อคืนข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 ราย โดยนำเสนอข้อมูลสถานการณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย ความเครียด การขาดความรู้ด้านการป้องกันโรค และการขาดการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานในชุมชน บริบทพื้นที่พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่บ้านที่มีการใช้เครื่องปรุงรสสูง และนิยมบริโภคแป้งและข้าวเหนียวเป็นหลัก รวมทั้งมีการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม และเครื่องดื่มรสหวานเพิ่มขึ้น ด้านกิจกรรมทางกาย พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายอย่างเป็นระบบ เนื่องจากเข้าใจว่าการทำงานในชีวิตประจำวันเพียงพอแล้ว ขณะที่

พฤติกรรมในการจัดการความเครียด พบการสูบบุหรี่และดื่มสุราในบางกลุ่ม นอกจากนี้ ระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ โดยเฉพาะด้านการเลือกบริโภคอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ และการประเมินความเสี่ยง

รูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ประกอบด้วยหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อสม. ผู้นำชุมชน และกลุ่มเสี่ยง โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

ตารางที่ 1 แนวทางการดำเนินงานของรูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภอจาง จังหวัดลำปาง

ในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผน ดำเนินกิจกรรม และติดตามประเมินผลร่วมกัน องค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ 1) การสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) การปรับพฤติกรรมตามแนวคิด 3อ.2ส. 3) การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องโดยภาคีเครือข่าย และ 4) การประเมินผลและสะท้อนผลการดำเนินงานร่วมกัน โดยเป็นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระยะเวลา 12 สัปดาห์ บูรณาการการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ดังรายละเอียดตารางที่ 1

แนวทาง	รูปแบบ/กิจกรรม
1. การสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	- จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการป้องกันโรค เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพตนเอง - ประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. เก็บข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพ เช่น ดัชนีมวลกาย (BMI) และระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
2. การปรับพฤติกรรมตามแนวคิด 3อ.2ส.	- จัดอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม โดยเน้นการควบคุมปริมาณคาร์โบไฮเดรต การกำหนดเมนูอาหารที่เหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยง และการบันทึกพฤติกรรมบริโภคอาหารลงในสมุดบันทึกสุขภาพรายบุคคล - ส่งเสริมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน เช่น การเดิน การเต้นแอโรบิกในหมู่บ้าน และการกำหนดตารางการออกกำลังกาย พร้อมทั้งติดตามผลการปฏิบัติผ่านการบันทึกข้อมูลในแอปพลิเคชัน Smart อสม. - จัดกิจกรรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติด้านการจัดการอารมณ์ เช่น การฝึกสมาธิบำบัด และกิจกรรมผ่อนคลายความเครียด เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตใจ - จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา โดยใช้สื่อการเรียนรู้และการรณรงค์ในชุมชน พร้อมสนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยงลด ละ เลิกพฤติกรรมดังกล่าว

แนวทาง	รูปแบบ/กิจกรรม
3. การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องโดยภาคีเครือข่าย	- ติดตามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ผ่านการใช้สมุดบันทึกสุขภาพรายบุคคล การติดตามผ่านแอปพลิเคชัน Smart อสม. และการให้คำแนะนำเฉพาะรายเพื่อเสริมแรงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - ส่งเสริมความร่วมมือของหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลงาว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน และประชาชน ในการร่วมวางแผนดำเนินกิจกรรม และติดตามประเมินผล
4. การประเมินผลและสะท้อนผลการดำเนินงานร่วมกัน	- ประเมินผลลัพธ์หลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ การเปรียบเทียบข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพรายบุคคล และข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Smart อสม. เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

บทบาทเด่นของเครือข่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมจากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่า กลไกสำคัญที่ทำให้รูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในอำเภองาวมีความเข้มแข็ง ประกอบด้วยบทบาทที่โดดเด่นของภาคีเครือข่ายและปัจจัยแห่งความสำเร็จ ดังนี้ อสม. มีบทบาทเด่น เป็นพี่เลี้ยงด้านสุขภาพ และตัวกลางเชื่อมระบบบริการกับชุมชนเป็นผู้ติดตามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิดในระดับครัวเรือน ช่วยสอนการนับคาร์โบไฮเดรต และการใช้แอปพลิเคชัน Smart อสม. ชวนนับคาร์บ ให้คำแนะนำเฉพาะราย และสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ประสานข้อมูลสุขภาพระหว่างประชาชนกับหน่วยบริการ ปัจจัยความสำเร็จ ความใกล้ชิด ความไว้วางใจ และความต่อเนื่องในการติดตามในชุมชน โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บทบาทเด่น หน่วยวิชาการและสนับสนุนระบบบริการ สนับสนุนองค์ความรู้ด้านโรคเบาหวาน และแนวทางการดูแลกลุ่มเสี่ยง เป็นผู้ดำเนินการคัดกรอง (DTX, BMI) และให้คำปรึกษาทางคลินิก พัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมิน สนับสนุนการวิเคราะห์

ข้อมูลสุขภาพ ปัจจัยความสำเร็จ ความน่าเชื่อถือทางวิชาการ และการสนับสนุนข้อมูลเชิงระบบ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ บทบาทเด่น ผู้กำกับทิศทางและบูรณาการระบบ กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานระดับอำเภอ เชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานทุกภาคส่วน (DHS) สนับสนุนการใช้ข้อมูล HDC ในการวางแผน ติดตามและประเมินผล การดำเนินงาน ปัจจัยความสำเร็จ การบริหารจัดการเชิงระบบ และการเชื่อมโยงข้อมูล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) บทบาทเด่น สนับสนุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสุขภาพที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม เช่น ชมรมออกกำลังกาย ลานออกกำลังกาย กิจกรรมรณรงค์ในชุมชน ปัจจัยความสำเร็จ การสนับสนุนทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง ผู้นำชุมชน บทบาทเด่น ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent) กระตุ้นให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม สื่อสารประชาสัมพันธ์และสร้างความตระหนักในชุมชน เป็นแบบอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยความสำเร็จ ภาวะผู้นำและอิทธิพลทางสังคม ประชาชนกลุ่มเสี่ยง บทบาทเด่น

ผู้มีส่วนร่วมเชิงรุก มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเอง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่ม ปัจจัยความสำเร็จ ความตระหนักรู้และแรงจูงใจภายใน ความสำเร็จของรูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในอำเภอจาง เกิดจากการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายในลักษณะ พหุภาคีที่มีบทบาทเสริมกัน กล่าวคือ อสม. ทำหน้าที่เชิงปฏิบัติในระดับครัวเรือน หน่วยบริการสุขภาพสนับสนุนด้านวิชาการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกำกับเชิงระบบ อปท. สนับสนุนทรัพยากร ผู้นำชุมชนขับเคลื่อนทางสังคม และประชาชนเป็นกลไกหลักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการบูรณาการบทบาทดังกล่าว ภายใต้ความไว้วางใจ การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และการใช้ข้อมูลเชิงระบบ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. ประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานอำเภอจาง จังหวัดลำปาง

3.1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 2 คุณลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

ปัจจัย	กลุ่มทดลอง (n=60)	กลุ่มควบคุม (n=60)	p-value
	Mean (SD)	Mean (SD)	
เพศหญิง จำนวน (ร้อยละ)	57 (95.0)	51 (85.0)	0.068 ^a
อายุ (ปี)	48.2 (8.8)	48.5 (8.7)	0.811 ^b
FBS (มก./ดล.)	100.4 (29.7)	100.3 (25.8)	0.997 ^b
BMI (กก./ม ²)	28.5 (3.8)	27.0 (3.5)	0.036 ^b
รายได้ (บาท)	5673.5 (3730.3)	5763.3 (3646.4)	0.894 ^b
การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ)	14 (23.3)	16 (26.7)	0.614 ^a
สถานการณสมรส (ร้อยละ)	36 (60.0)	37 (61.7)	0.840 ^a
การเคยตรวจสุขภาพ (ร้อยละ)	39 (65.0)	31 (51.7)	0.136 ^a

^a chi-square test, ^b independent t-test

3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ระหว่างกลุ่ม

และกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีเพศหญิงร้อยละ 95.0 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 85.0 ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.068$) อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเท่ากับ 48.2 ปี ($S.D.=8.8$) และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 48.5 ปี ($S.D.=8.7$) ($p=0.811$) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 100.4 มก./ดล. ($S.D.=29.7$) และกลุ่มควบคุม 100.3 มก./ดล. ($S.D.=25.8$) ($p=0.997$) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มทดลองเท่ากับ 5,673.5 บาท ($S.D.=3,730.3$) และกลุ่มควบคุม 5,763.3 บาท ($S.D.=3,646.4$) ($p=0.894$) ในด้านระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และการเคยตรวจสุขภาพ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.614$, 0.840 และ 0.136 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม พบว่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 28.5 กก./ม² ($SD=3.8$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย 27.0 กก./ม² ($SD=3.5$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.036$) ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เท่ากับ 92.27 คะแนน (SD = 17.96) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.17 คะแนน (SD = 13.97) ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.760$) หลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นเป็น 106.90

คะแนน (SD = 16.54) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.98 คะแนน (SD = 13.51) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.684$, $p < 0.001$) ดังรายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบ	n	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วม					
กลุ่มทดลอง	60	92.27	17.96	-0.306	0.760
กลุ่มควบคุม	60	93.17	13.97		
หลังเข้าร่วม					
กลุ่มทดลอง	60	106.90	16.54	4.684	<0.001*
กลุ่มควบคุม	60	93.98	13.51		

*ระดับความเชื่อมั่น $p < 0.05$

3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 92.27 คะแนน (S.D. = 17.96) และหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 106.90 คะแนน (S.D. =

16.54) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้น 14.63 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.721$, $p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานสามารถช่วยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอาง จังหวัดลำปาง ของกลุ่มทดลอง

การเปรียบเทียบ	n	Mean	SD.	$\bar{d}$	t	p-value
ก่อนเข้าร่วม	60	92.27	17.96	14.63	5.721	<0.001*
หลังเข้าร่วม	60	106.90	16.54			

*ระดับความเชื่อมั่น $p < 0.05$

อภิปรายผล

1. สถานการณ์โรคเบาหวาน อำเภอาง จังหวัดลำปาง

สถานการณ์โรคเบาหวานในอำเภอาง จังหวัดลำปาง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2565–2567 และลดลงในปี พ.ศ. 2568 โดยปี พ.ศ. 2567 มีอัตราป่วยสูงสุดประมาณ 1,400 ต่อแสน

ประชากร สะท้อนแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระดับพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ World Health Organization (2024) และ International Diabetes Federation (Magliano et al., 2021) ที่ระบุว่าโรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้ ความแตกต่างของอัตราป่วยในแต่ละตำบลอาจสัมพันธ์กับปัจจัยกำหนด

สุขภาพทางสังคม เช่น รายได้ อาชีพ และการเข้าถึงบริการสุขภาพ (Marmot et al., 2020) ด้านความรู้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับสูง แต่ความรู้ด้านสุขภาพบางมิติ เช่น การเข้าถึงข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจ ยังอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam (2008) ที่ชี้ว่าความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงสอดคล้องกับ Berkman et al. (2011) และ ปัทมาคงบุญรักษ์ (2568) ส่วนผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด รายได้ และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ โดยความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวก ขณะที่ระดับน้ำตาลในเลือดและรายได้อาจมีความสัมพันธ์เชิงลบ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ Sørensen et al. (2012) นอกจากนี้ การใช้สมุนไพรที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ สะท้อนบทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่น (จิราณู มีสุวรรณ และคณะ, 2565) ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคควรมุ่งเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพควบคู่กับการมีส่วนร่วมของชุมชน

2. รูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภองาว จังหวัดลำปาง

การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. สามารถส่งเสริมความตระหนักและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันโรคเบาหวาน รูปแบบนี้สอดคล้องกับบริบทชุมชน เกิดจากการที่ภาคีเครือข่ายในพื้นที่ (อสม. ผู้นำชุมชน) ร่วมกันสะท้อนปัญหาในชั้นการวางแผน มีส่วนร่วมช่วยลด แรงต้านในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพราะ

กิจกรรมไม่ได้ถูกสั่งการมาจากส่วนกลาง แต่เกิดจาก “ข้อตกลงร่วมของชุมชน” อาหาร (อ.) ส่งเสริมการลดหวาน มัน เค็ม ปรับปริมาณการบริโภคข้าวเหนียว และเพิ่มการบริโภคผักพื้นบ้าน โดยใช้กิจกรรม เช่น การสาธิตเมนูสุขภาพ การปลูกผักสวนครัวในครัวเรือน ออกกำลังกาย (อ.) ส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเดิน การเดินแอโรบิกในหมู่บ้าน การออกกำลังกายกลุ่มในชุมชน อารมณ์ (อ.) เน้นการจัดการความเครียด เช่น การทำกิจกรรมกลุ่ม การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การทำสมาธิ การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา (2ส.) สร้างค่านิยมและข้อตกลงของชุมชนในการลด ละ เลิกพฤติกรรมเสี่ยง ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีนัยสำคัญ (Singsalasang et al., 2022) รวมถึงการพัฒนาารูปแบบสุขภาพโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กฤตพัทธ์ ผักผัน และคณะ, 2565) อีกทั้งความรู้ด้านสุขภาพยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Ong-Artborirak et al., 2023) นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน อสม. และเครือข่ายในพื้นที่ ร่วมกับการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมสุขภาพอย่างเป็นระบบช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นและลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ (สาคร ไชยอำมาตย์ และคณะ, 2568) และการดำเนินงานในระดับชุมชนควรเน้นการมีส่วนร่วมและการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืน (กฤษดา ไม้เวียง, 2567) ดังนั้น การบูรณาการความรู้ด้านสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน จึงเป็นแนวทางสำคัญในการป้องกันโรคเบาหวานในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน

3. ประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานอำเภอจาง จังหวัดลำปาง

ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง อำเภอจาง จังหวัดลำปาง พบว่า ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะพื้นฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถเปรียบเทียบผลได้อย่างเหมาะสมภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. สูงกว่ากลุ่มควบคุม และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับก่อน-หลัง แสดงถึงประสิทธิภาพของรูปแบบในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มสุรา ไม่เพียงแต่เกิดจากการจัดกิจกรรมตามหลัก 3อ.2ส. เท่านั้น แต่ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญคือ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะบทบาทของ อสม. ที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการติดตามพฤติกรรมผ่านแอปพลิเคชัน ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยเพิ่มพฤติกรรมดูแลสุขภาพและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน (Singsalasang et al., 2022) รวมถึงการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ช่วยเพิ่มความรอบรู้และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง (ปัทมา คงบุญรักษ์, 2568) และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Ong-Artborirak et al., 2023) ดังนั้น การพัฒนารูปแบบที่บูรณาการความรอบรู้ด้านสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการมี

ส่วนร่วมของชุมชน จึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง

สรุปผล

รูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานที่บูรณาการความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ร่วมกับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ได้แก่ อปท. รพ.สต. และ อสม. ประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) การปรับพฤติกรรมตามแนวคิด 3อ.2ส. 3) การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องโดยภาคีเครือข่าย และ 4) การประเมินผลและสะท้อนผลการดำเนินงานร่วมกัน สามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการติดตามพฤติกรรม และการใช้เครื่องมือสนับสนุน เช่น สมุดบันทึกสุขภาพและแอปพลิเคชัน ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างเป็นรูปธรรม จึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับบริบทระบบสุขภาพระดับอำเภอและสามารถนำไปใช้ได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ระดับนโยบาย ควรสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรในการขยายผลรูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานนี้ไปยัง รพ.สต. อื่น ๆ ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน โดยเน้นการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะ “การเป็นโค้ชสุขภาพ” ให้แก่เจ้าหน้าที่และ อสม.

2) ระดับปฏิบัติการ (รพ.สต./อสม.) ควรนำเครื่องมือดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชัน Smart อสม. และสมุดบันทึกสุขภาพ มาใช้เป็นกลไกหลักในการติดตามพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วง 12 สัปดาห์แรกของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาสำหรับกลุ่มที่ไม่ถนัดเทคโนโลยี โดยเฉพาะผู้สูงอายุหรือผู้ที่มี

ระดับความรู้ด้านดิจิทัลต่ำ เพื่อป้องกันการเกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการด้านการป้องกันโรค ทั้งนี้ ควรมีการออกแบบสื่อและกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ การสื่อสารผ่านบุคลากรสาธารณสุข อสม. หรือกิจกรรมชุมชน ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างครอบคลุมและเท่าเทียม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจาง จังหวัดลำปาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2566). รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ ปี 2566. กระทรวงสาธารณสุข.
<https://www.ddc.moph.go.th>
- กรมควบคุมโรค. (2567). กรมควบคุมโรค รณรงค์วันเบาหวานโลก 2567 มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสุขแม้จะต้องอยู่ร่วมกับโรคเบาหวาน. จาก <https://ddc.moph.go.th>
- กฤตพัทธ์ ผักผัน อภิชาติ ใจใหม่ ปิฎยาวัชร ปราบกุลผล อรัญญา นามวงศ์ เอมอร แสงศิริ และภัทรพร เทวอักษร. (2565). การพัฒนารูปแบบการให้บริการของคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงบรรทัดฐานใหม่เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 49(4), 396-382. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cm nursing/article/view/259867/178036>
- กฤษดา ไม้เวียง. (2567). การพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน กรณีศึกษาตำบลสีชมพู อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 9(5), 307-315. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/download/3373/2471/23544>
- จิราณัฐ มีสุวรรณ กนกนาฏ อภัยภักดิ์ อารีญา ทึกขุนทด และวัฒนา ชยรัช. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชน บ้านซันตารี จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา, 1(2), 1-13. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/jhsnmc/article/download/634/603>
- เจาะลิกระบบสุขภาพ. (2567). “สมศักดิ์” รณรงค์วันเบาหวานโลก 2567 ชี้คนไทยป่วย 6.5 ล้านคน ย้ำ! นับ Carb ลดเสี่ยงเอ็นซีดี. จาก <https://www.hfocus.org/content/2024/11/32233>
- ปัทมา คงบุญรักษ์. (2568). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) เขตเทศบาลเมืองหลวงสวน อำเภอหลวงสวน จังหวัดชุมพร. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ, 10(2), 905-918. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/286308/190158>
- วิชัย เอกพลากร (บรรณธิการ). (2564). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2568). “การรักษาเบาหวานลงไต” ซึ่งเน้นถึงการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายเพื่อชะลอหรือป้องกันการเสื่อมลงของไต. จาก <https://dmthai.org/new/>

- สาคร ไชยอำมาตย์ ปรีชา ชัยชนันท์ และจิราภรณ์ ชิตตระกูล. (2568). การพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ด้วยการนับคาร์บโดยกลไกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและภาคีเครือข่ายชุมชนจังหวัดเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคเหนือ), 35(2), 67-76. <https://thaidj.org/index.php/NRTC/article/view/16729/13168>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง. (2568). รายงานของระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์ และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขปีงบประมาณ 2567. จาก <https://lpg.hdc.moph.go.th>
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-0000>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th ed.). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Retrieved from <https://diabetesatlas.org>
- Magliano, D. J., Boyko, E. J., & Atlas, I. D. (2021). COVID-19 and diabetes. In *IDF DIABETES ATLAS* [Internet]. 10th edition. International Diabetes Federation. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581933/>
- Marmot, M. (2020). Health equity in England: the Marmot review 10 years on. *Bmj*, 368. <https://doi.org/10.1136/bmj.m693>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social science & medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Ong-Artborirak, P., Seangpraw, K., Boonyatheer, S., Auttama, N., & Winaiprasert, P. (2023). Health literacy, self-efficacy, self-care behaviors, and glycemic control among older adults with type 2 diabetes mellitus in Thai communities. *BMC Geriatrics*, 23, 297. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04010-0>
- Singsalasang, A., Nguanjarak, R., & Salawonglak, T. (2022). Health literacy and behaviors influencing blood sugar level control among type 2 diabetes patients in primary care units, Thailand: A cross-sectional study. *F1000Research*, 11, 332. 10.12688/f1000research.74225.1
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- World Health Organization. (2024). Guidance on global monitoring for diabetes prevention and control: framework, indicators and application. World Health Organization. [https://books.google.co.th/books?hl=th&lr=&id=jTEyEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=World+Health+Organization.+<2022>.+Diabetes.+Geneva:+WHO.&ots=4icmyfn764&sig=64bOOVrn3VY5LM3W0JwAvZ4Mtj8&redir_esc=y#v=onepage&q=World%20Health%20Organization.%20\(2022\).%20Diabetes.%20Geneva%3A%20WHO.&f=false](https://books.google.co.th/books?hl=th&lr=&id=jTEyEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=World+Health+Organization.+<2022>.+Diabetes.+Geneva:+WHO.&ots=4icmyfn764&sig=64bOOVrn3VY5LM3W0JwAvZ4Mtj8&redir_esc=y#v=onepage&q=World%20Health%20Organization.%20(2022).%20Diabetes.%20Geneva%3A%20WHO.&f=false)