

ผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

The results of applying participatory learning process to develop health literacy for diabetes risk group in Na Udom Subdistrict, Phon Thong District, Roi Et Province.

(Received: December 26,2025 ; Revised: December 28,2025 ; Accepted: December 30,2025)

สมบุญ หมั่นนันท์¹
Somboon Mannan¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทพื้นที่และสถานการณ์ ระยะที่ 2 ประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 201 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย เครื่องมือเชิงปริมาณ 1 ชุด ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยกรมควบคุมโรค และเครื่องมือเชิงคุณภาพ 3 ชุด ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมานใช้ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดรายบุคคล จัดทำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนตามกลยุทธ์ของพื้นที่ 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใช้แนวทาง 3 อ. 2 ส. โดยบุคคลต้นแบบด้านสุขภาพและภาคีเครือข่ายสนับสนุนการจัดกิจกรรม 3) การสังเกตและบันทึกผล โดยจัดระบบการกำกับติดตามโดยการเยี่ยมเสริมพลังแบบมีส่วนร่วมและสร้างช่องทางการสื่อสาร การให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด และ 4) การสะท้อนผลโดยการจัดเวทีถอดบทเรียนและคืนข้อมูล ผลการพัฒนายพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างมีสภาวะสุขภาพที่เป็นความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินลดลงเป็นร้อยละ 43.78 เพศชายและเพศหญิงมีเส้นรอบเอวเกินลดลงเป็นร้อยละ 33.33 และ 50.69 ตามลำดับ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงเบาหวานลดลงเป็นร้อยละ 41.79 มีรายงานป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ 1 ราย

คำสำคัญ: กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, ความรู้ด้านสุขภาพ, กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

Abstract

This action research aims to apply a participatory learning process to develop health literacy for diabetes risk groups in Na Udom Subdistrict, Phon Thong District, Roi Et Province. Divided into three phases: Phase 1 involves studying the local context and situation; Phase 2 involves applying participatory learning processes; and Phase 3 involves evaluating the development results. The sample group consisted of 201 individuals at risk of diabetes, selected using purposive sampling based on the inclusion criteria. The tools consisted of four sets, including one quantitative tool that had undergone quality control by the Department of Disease Control. And three sets of qualitative tools were used to check the quality of content and structure validity by three experts. Descriptive statistics were used for quantitative data analysis, and the paired t-test was used for inferential statistics. Qualitative data were analyzed using content analysis.

The research findings revealed that: The application of participatory learning processes in developing health literacy consists of four steps. These include: 1) Planning, through practical training and setting individual blood sugar

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

control goals, and developing community-based health behavior modification plans based on local strategies. Health behavior modification uses the 3 A's and 2 S's approach : 3 E's (Eating, Exercise, Emotion), 2 S's (Stop Smoking, Stop Alcohol Drinking). The event was organized with the support of health role models and partner networks. 3) Observation and recording of results, by establishing a monitoring system through participatory empowerment visits and creating channels for communication, encouragement, and close consultation. and 4) Reflecting on the results by organizing a forum for lessons learned and feedback. The results of the development showed that the average scores for health literacy and health behavior increased significantly at the 0.05 statistical significance level. The sample group showed a significant improvement in health conditions that put them at risk of developing diabetes. The percentage of overweight individuals with a Body Mass Index (BMI) decreased to 43.78 percent, while the percentage of men with excessive waist circumference decreased to 33.33 percent and 50.69 percent for women, respectively. The percentage of people with blood sugar levels within the risk range for diabetes decreased to 41.79 percent. One new case of diabetes was reported.

Keywords : Participatory Learning Process, Health Literacy, Diabetes risk groups

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอหรือร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร (Fasting plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร(มก./ดล.) การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลาสั้น จะส่งผลให้อวัยวะเสื่อมสมรรถภาพและทำงานล้มเหลว มีอาการของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ ตามัว ไตวาย ชาปลายมือปลายเท้า โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดสมอง¹ สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานนอกจากปัจจัยภายในบุคคล เช่น พันธุกรรม อายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย ค่าเส้นรอบเอว การป่วยด้วยโรคความดันโลหิต และประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) ยังมีสาเหตุจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ สังคมวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป วิถีชีวิตที่สะดวกสบายขึ้น ทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน เช่น ด้านการบริโภคอาหาร พบว่าการบริโภคเนื้อสัตว์และไขมันมากและลดการบริโภคใยอาหารจากผักและผลไม้ ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และหากมีความเครียดทางร่างกายและจิตใจจะลดความสามารถของร่างกายในการใช้กลูโคสซึ่งทำให้เกิดโรคเบาหวานเร็วขึ้น²

สถานการณ์โรคเบาหวานประเทศไทยปีงบประมาณ 2564 ถึงปีงบประมาณ 2566 พบว่าอัตราป่วยรายใหม่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยปีงบประมาณ 2564 อัตราป่วยรายใหม่ 481.41 ต่อประชากร แสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 564.56 และ 680.52 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2565 และปีงบประมาณ 2566 ตามลำดับ ในขณะที่เขตสุขภาพที่ 7 ก็มีแนวโน้มของอัตราป่วยรายใหม่โรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ อัตราป่วย 576.45 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 615.90 และ 654.55 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2565 และปีงบประมาณ 2566 ตามลำดับ สำหรับจังหวัดร้อยเอ็ด ก็มีแนวโน้มอัตราป่วยรายใหม่โรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น จาก 539.04 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 549.45 และ 660.74 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2565 และปีงบประมาณ 2566 ตามลำดับ ส่วนอำเภอโพธารองพบว่าแนวโน้มอัตราป่วยรายใหม่โรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น จาก 625.35 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 679.06 และ 721.71 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2565 และปีงบประมาณ 2566 ตามลำดับ และตำบลนาอุดมก็มีอัตราป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ 565.75 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 581.89 และ 729.80 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2565 และปีงบประมาณ 2566 ตามลำดับ³

สำหรับ ข้อมูลสถานการณ์กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยพิจารณาจากข้อมูลการคัดกรองประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป พบว่าภาพรวมประเทศในปีงบประมาณ 2565 มีการคัดกรอง จำนวน 18,743,344 คน พบว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานคือ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างมากกว่าหรือเท่ากับ 100 ถึง น้อยกว่า 126 mg% จำนวน 2,228,373 คน (ร้อยละ 11.89) ปีงบประมาณ 2566 คัดกรองจำนวน 17,240,659 คน เป็นกลุ่มเสี่ยง จำนวน 1,950,336 คน (ร้อยละ 11.31) ส่วนจังหวัดร้อยเอ็ดปีงบประมาณ 2565 คัดกรองจำนวน 445,788 คน พบเสี่ยงเบาหวานจำนวน 74,010 คน (ร้อยละ 16.60) ปีงบประมาณ 2566 คัดกรองจำนวน 337,854 คน พบเสี่ยงเบาหวาน 44,944 คน (ร้อยละ 13.30) สำหรับอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ในปีงบประมาณ 2565 คัดกรองจำนวน 38,103 คน พบเสี่ยงเบาหวานจำนวน 5,646 คน (ร้อยละ 14.82) ปีงบประมาณ 2566 คัดกรองจำนวน 14,371 คน พบเสี่ยงเบาหวาน 895 คน (ร้อยละ 6.23) สำหรับข้อมูลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทองในปีงบประมาณ 2565 คัดกรองจำนวน 1,917 คน พบเสี่ยงเบาหวาน 935 คน (ร้อยละ 48.77)⁴ ส่วนปีงบประมาณ 2566 พบว่ามีการคัดกรองและได้บันทึกในระบบคลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขเพียง 27 คน เป็นกลุ่มเสี่ยง 3 คน (ร้อยละ 11.11) แต่ในข้อเท็จจริงได้มีการคัดกรองและได้จัดบันทึกในทะเบียนการคัดกรองเบาหวาน ปีงบประมาณ 2566 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาแพง ตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทอง จำนวน 2,416 คน พบเสี่ยงเบาหวานจำนวน 501 ราย (ร้อยละ 20.74) (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาแพง ตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทอง, 2566)⁵ ซึ่งมีความชุกกลุ่มเสี่ยงเบาหวานสูงกว่าภาพรวมประเทศและภาพรวมจังหวัดร้อยเอ็ด และพบว่าตำบลนาอุดมมีอัตราการตายด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 0.019 ในปี พ.ศ.2564 และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 0.108 และ 0.147 ในปี พ.ศ.2565 และปี พ.ศ.2566 ตามลำดับ⁶

โรคเบาหวานนอกจากส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วยรวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาของโรงพยาบาล โดยได้มีการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนรายโรค ในการรักษาผู้ป่วย ระยะที่ 1 รวม 4 ปีงบประมาณ (2561-2564) พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลขนาดใหญ่และโรงพยาบาลขนาดเล็กเท่ากับ 1,421 บาทหรือเท่ากับ 17,052 บาท/คน/ปี⁷ ดังนั้นหากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานของตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทองในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 421 คน ไม่มีการป้องกันโรคที่ดีจะทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานในที่สุดและมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาของโรงพยาบาล จำนวน 7,178,892 บาท/ปี ซึ่งส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับเครือข่ายสาธารณสุขและองค์กรเอกชน ได้ดำเนินการเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนการคัดกรองเบาหวานในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป รวมถึงส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร เพิ่มกิจกรรมทางกาย จัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องความรู้ด้านสุขภาพ แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการสุขภาพตนเอง เป็นการพัฒนาความคิดอย่างมีเหตุมีผล ทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีนำไปสู่การปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมในการป้องกันโรคเบาหวาน โดยเน้นบทบาทการดำเนินงานของเครือข่ายสหวิชาชีพด้านสุขภาพร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถของระบบบริการสุขภาพ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ⁸ การจัดการแก้ไขปัญหาระบบเบาหวานจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต้องได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มความรู้ แรงจูงใจและสมรรถนะใน

การเข้าถึง เข้าใจ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ เพื่อการให้คุณค่าและตัดสินใจในการใช้ชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองและสามารถบอกต่อผู้อื่นได้ เพื่อคงไว้หรือปรับปรุงให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยความรู้ด้านสุขภาพเป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นเป็นการเพิ่มพูนความเชี่ยวชาญสามารถนำไปจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเมื่อเจอสถานการณ์แวดล้อมด้านสุขภาพ และสื่อบุคคลสามารถวิเคราะห์ตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่เป็นผลดีต่อสุขภาพของตนเองได้⁹ และ หากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำย่อมจะส่งผลต่อการขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง จะทำให้มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น เกิดข้อจำกัดในการทำงานด้านส่งเสริมสุขภาพและเกิดความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการอย่างสมบูรณ์ได้¹⁰ และ¹¹ ได้ผลิตเครื่องมือในการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3 อ. 2 ส. ได้แก่ การออกกำลังกายสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที ร่วมกับการกินผัก ผลไม้สดวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัมขึ้นไป ลดอาหารหวาน มัน เค็ม และมีการจัดการอารมณ์ ความเครียด รวมทั้งไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสุขภาพและจัดปัจจัยแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เพื่อป้องกันและลดโรคไม่ติดต่อ

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning : PL) เป็นการกระบวนการเรียนรู้ที่ดึงเอาความสามารถของผู้เรียนออกมาในรูปแบบของการเรียนรู้ที่เรียกว่า Active learning ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนมากขึ้น ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหามากขึ้นและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรม เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคคลทั้งด้านความรู้ ทักษะคิด และทักษะได้เป็นอย่างดี¹² ผ่านการสังเคราะห์จากการศึกษาวิจัยรูปแบบการเรียนรู้หลายรูปแบบ (Meta analysis) จนได้โครงสร้างพื้นฐานของ

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ผสมผสานกับกระบวนการกลุ่มและ¹³ กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการเรียนรู้ของบุคคลเพื่อพัฒนาตนเองโดยมีลักษณะการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการโดยอาศัยประสบการณ์เดิมของตนเองนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคนอื่นในกลุ่มในลักษณะร่วมกันวิเคราะห์ วิพากษ์ จนนำมาซึ่งความคิดรวบยอดและหากพิจารณาโดยเน้นที่บทบาทของผู้เรียนในการร่วมกันแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หากขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมผ่านรูปแบบการวิจัยวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งมีวงจรการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Acting) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนผล (Reflecting) จะเป็นการแก้ไขปัญหาในพื้นที่อย่างเป็นระบบ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานได้ศึกษาการปฏิบัติงานในหน้าที่โดยใช้ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์เพื่อค้นหาความจริงเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติหรือเป็นการแก้ปัญหา และดำเนินการวิจัยในที่ปฏิบัติงานเริ่มจากการกำหนดปัญหา การแสวงหาลู่ทางในการแก้ปัญหา การใช้วิธีการต่างๆในการแก้ปัญหา การบันทึกรายละเอียดผลการปฏิบัติการสรุปและเสนอผลการแก้ปัญหา เป็นการนำความรู้จากกระบวนการวิจัยร่วมกับการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา นำไปสู่ผลลัพธ์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ได้คือแนวทางใหม่ภายใต้กระบวนการทัศน์ “การวิจัยเพื่อการเปลี่ยนแปลง”¹⁴

รูปแบบการดูแลผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานในระดับชุมชนเขตพื้นที่ตำบลนาอุดม อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ผ่านมาพบว่าดำเนินการโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทำหน้าที่ให้สุขศึกษาในชุมชนและปรึกษาหารือรวมถึงการส่งต่อข้อมูลกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่เป็นครั้งคราว โดยไม่มีระบบการกำกับติดตามและเฝ้าระวังที่ชัดเจน ทำให้มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพโดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมไปจัดกิจกรรม

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ที่ยังเป็นโรคเบาหวาน ตำบลนาอุดม โดยการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แล้วจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อนำไปสู่การระบุเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างชัดเจนเป็นรายบุคคล โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงมีเครือข่ายในชุมชนสนับสนุนการจัดกิจกรรม ซึ่งจะเป็นวิธีการสำคัญในการป้องกันกลุ่มเสี่ยงไม่ให้เป็นโรคเบาหวาน สามารถลดปัญหาโรคเบาหวานรายใหม่ของจังหวัดร้อยเอ็ด และสามารถใช้เป็นแนวทางในการขยายผลไปยังพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทพื้นที่และสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
2. เพื่อประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
3. เพื่อศึกษาผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกรมสุขภาพจิต (2554) และแนวคิดกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของกรมควบคุมโรค (2564) ผ่านวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ พื้นที่วิจัยตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 รวม 11 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไปในตำบล

นาอุดม อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจากการคัดกรองโดยการเจาะเลือดจากเส้นเลือดฝอยที่ปลายนิ้ว (DTX) โดยบุคลากรสาธารณสุขในปี พ.ศ.2566 (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2566) จำนวน 421 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานตำบลนาอุดม ปี พ.ศ.2566 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณตามตารางสำเร็จรูปของ¹⁵ กำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ 5 % และระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง¹⁶ ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา และกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านให้ได้จำนวนใกล้เคียงกัน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ (1) เป็นผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัวหรือโรคแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม (2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย (3) ไม่มีปัญหาการได้ยิน (4) ไม่มี ความผิดปกติด้านการรับรู้หรือความจำเสื่อมรุนแรง (5) ไม่เป็นโรคจิตหรือโรคประสาท (6) ไม่เป็นผู้พิการหรือทุพพลภาพ (7) ช่วยเหลือตนเองได้ดี (8) มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อและใช้โปรแกรมไลน์ได้ และ (9) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ (1) ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัย (2) ผู้ที่มีโรคประจำตัวที่มีอาการรุนแรง เช่น โรคระบบหลอดเลือดและหัวใจ ไตวาย มีภาวะติดเชื้อ (3) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด (4) ผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล (5) ผู้ที่มีปัญหาอุปสรรคในการสื่อสารการเดินทาง หรือการเคลื่อนไหว และ (6) ตั้งครรภ์ระหว่างการศึกษารววิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 4 ชุด ดังนี้
1.1 เครื่องมือเชิงคุณภาพ จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 แนวทางการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อศึกษาบริบทชุมชน มีประเด็นคำถาม จำนวน 9 ข้อ

ชุดที่ 2 แนวทางการสนทนากลุ่มย่อยบุคลากรสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานเบาหวาน ประกอบด้วย

ประเด็นคำถามหลัก จำนวน 1 ข้อ และข้อคำถามรอง จำนวน 6 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบแบบสังเกตกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และการขับเคลื่อนกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ

1.2 เครื่องมือเชิงปริมาณ จำนวน 1 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 13 ข้อ (2) ความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ และ (3) พฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือเชิงคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และโครงสร้าง แล้วปรับปรุงแก้ไข จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนเครื่องมือเชิงปริมาณคือแบบสัมภาษณ์ ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยกรมควบคุมโรค(2564) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.914 และผลประเมินสะท้อนระดับที่เป็นจริง โดยใช้บุคคลคู่สัมภาษณ์ตรวจสอบข้อมูลกลับทันทีภายหลังพบว่ามีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องตามความเป็นจริงของทักษะทั้ง 5 ด้าน ร้อยละ 90.10 - 92.15 แต่เนื่องจากยังไม่ปรากฏค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการ Try out จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.894

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทชุมชน สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้า ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่

(1) จัดทำร่างหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม” พร้อมทั้งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (2) ศึกษาบริบทพื้นที่โดยการสนทนากลุ่มย่อยผู้นำชุมชน จำนวน 13 คน (3) ศึกษารูปแบบการจัดการปัญหาความเสี่ยงเบาหวานในชุมชนที่ผ่านมา โดยการสนทนากลุ่มย่อยบุคลากรสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอำเภอโพธารอง และตำบลนาอุดม จำนวน 9 คน และ อสม.จำนวน 5 คน รวม 14 คน (4) คัดเลือกทีมพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอโพธารอง จำนวน 10 คน และเชิญแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลโพธารอง จำนวน 2 คน เป็นวิทยากรให้ความรู้ภาควิชาการและเป็นที่ปรึกษาภาคสนาม (5) จัดประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีกิจกรรม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน โดยการ (1.1) ผู้วิจัยและทีมพี่เลี้ยงประเมินข้อมูลสถานะสุขภาพที่เป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ น้ำหนักตัว เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด (1.2) ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผสมผสานกับกระบวนการกลุ่มตามหลักสูตรและตารางการฝึกอบรมที่กำหนดขึ้น (1.3) กลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายในการควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือด โดยการประเมินพฤติกรรมเสี่ยงวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม และทบทวนว่าอยู่ห่างจากเป้าหมายเพียงใดโดยใช้ผลระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุดในการตั้งเป้าหมาย (1.4) จัดทำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนตามกลยุทธ์ของพื้นที่เป็นรายหมู่บ้านโดยใช้แนวทาง 3 อ. 2 ส. และนำเสนอแผนในที่ประชุมเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (1.5) ผู้วิจัยและทีมพี่เลี้ยงคัดเลือกบุคคล

ต้นแบบด้านสุขภาพและเครือข่ายในชุมชนให้เป็น
ผู้สนับสนุนการจัดกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 2 : ปฏิบัติการ โดยกลุ่มตัวอย่าง
ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองตาม
แนวทาง 3 ออ 2 ส.อย่างต่อเนื่อง และเข้าร่วมกิจกรรม
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแผนของ
หมู่บ้าน ซึ่งมีบุคคลต้นแบบด้านสุขภาพและเครือข่าย
ในชุมชนสนับสนุนการจัดกิจกรรม พร้อมทั้งกระตุ้น
และติดตามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตและบันทึกผล โดย
ผู้วิจัยและทีมพี่เลี้ยงลงพื้นที่ติดตามเยี่ยมเสริมพลัง
แบบมีส่วนร่วมและบันทึกผล สร้างช่องทางการสื่อสาร
และสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ และประกาศชื่นชมให้
กำลังใจผู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้
อย่างต่อเนื่องและให้คำปรึกษาในผู้ที่มีปัญหาและ
อุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ โดยการ
จัดเวทีประชุมถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
วิธีการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
ดีและคืนข้อมูล

ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนา โดย (1)
ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
ของกลุ่มตัวอย่างหลังดำเนินการ (2) ประเมินข้อมูล
สภาวะสุขภาพที่เป็นความเสี่ยงต่อการเกิด
โรคเบาหวาน ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และ
ค่าระดับน้ำตาลในเลือดโดยวิธี DTX

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูล
สภาวะสุขภาพ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ
พฤติกรรมสุขภาพใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจก
แจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบคะแนน
เฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม
สุขภาพก่อนและหลังดำเนินการใช้สถิติ Paired t-test
กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ข้อมูลเชิงคุณภาพ
ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

จริยธรรมงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง
และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณา
จริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
ร้อยเอ็ด เลขที่ COE 2072566 ลงวันที่ 26 ธันวาคม
2566

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาบริบทพื้นที่และสถานการณ์
พบว่าบริบทพื้นที่ตำบลนาอุดม อำเภอโพธิ์ทอง
จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นสังคมชาวนาตามวิถีชนบทภาค
อีสาน สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นทุ่งนาและ
แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเหมาะในการประกอบอาชีพทำ
นา ทำสวนและการทำมาหากิน เพราะมีความสะดวก
ในการใช้น้ำ วิถีชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา
ปัจจุบันมี 17 หมู่บ้าน 2,553 ครัวเรือน ประชากร
7,158 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่และ
เลี้ยงสัตว์ มีวัฒนธรรมการแปรรูปอาหารเพื่อเก็บไว้
บริโภคตลอดปี ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่
ถ่ายทอดไว้แก่ลูกหลานสืบมาและเป็นอาหารประจำ
ถิ่นคือปลาร้าและนิยมใช้ปลาร้าเป็นส่วนประกอบ
สำคัญในการปรุงอาหารและนิยมรับประทานข้าว
เหนียวเป็นหลัก โดยพฤติกรรมรับประทานข้าว
เหนียวจะควักออกจากกระตักข้าวรับประทานจนอิ่ม
โดยไม่ได้แบ่งออกเป็นส่วนตัวตามจำนวน ที่ต้อง
รับประทานที่เหมาะสมเพื่อควบคุมค่าระดับน้ำตาลใน
เลือด รูปแบบการดูแลกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่ผ่าน
มาดำเนินการโดย อสม.ทำหน้าที่ให้สุขศึกษาในชุมชน
และร่วมประชุมกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ เป็น
ครั้งแรก ไม่มีระบบการกำกับติดตามและเฝ้าระวังที่
ชัดเจน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ
71.64 อายุเฉลี่ย 48.4 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ
88.06 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.14
ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ร้อยละ
66.17 เพศชายมีเส้นรอบเอวเกิน ร้อยละ 68.42 เพศ
หญิง เส้นรอบเอวเกิน ร้อยละ 65.97 มีญาติสาย
ตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 35.82 ป่วยเป็นโรค
ความดันโลหิตสูงอยู่ในระหว่างรักษา ร้อยละ 22.89
เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความรอบรู้ด้าน

สุขภาพ ร้อยละ 2.98 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 53.73 และมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 55.22

2. การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติตามแผนการปรับเปลี่ยน

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนารูปแบบในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอน	กิจกรรม	ผลลัพธ์
1. การวางแผน	1. ประเมินสถานะสุขภาพที่เสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน, ประเมิน HL, HB 2. มีกรอบเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (PL) 3. ตั้งเป้าหมายและวางแผนลดระดับน้ำตาลในเลือดรายบุคคล 4. จัดทำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชน 5. คัดเลือกบุคคลต้นแบบและเครือข่ายสนับสนุนการจัดกิจกรรม	1. ได้ข้อมูลสถานะสุขภาพที่เสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน เป็นข้อมูลนำเข้าไปในการตั้งเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดรายบุคคล 2. ได้รูปแบบการฝึกอบรมโดยกระบวนการ PL ในการพัฒนา HL และ HB ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 4. ได้แผนปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชน รายหมู่บ้าน 17 แผน/ชุด 5. ได้บุคคลต้นแบบด้านสุขภาพและเครือข่าย จำนวน 438 คน สนับสนุนการจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชน
2. การปฏิบัติการตามแผน	2.1 กลุ่มตัวอย่างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองตามแนวทาง 3 อ. 2 ส. และเข้าร่วมกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหมู่บ้าน 2.2 บุคคลต้นแบบและเครือข่ายสนับสนุนการจัดกิจกรรม	1.เกิดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างสุขภาพในชุมชน ในลักษณะชมรม ได้แก่ 1.1 ชมรมออกกำลังกาย จำนวน 17 ชมรม มีสมาชิก จำนวน 1,190 คน โดยกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นสมาชิกชมรมและมีกิจกรรมต่อเนื่อง 1.2 ชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 17 ชมรม มีสมาชิก จำนวน 464 คน เป็นต้นแบบในการปฏิบัติตนด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อผ่อนคลายความเครียด 3. รณรงค์ไม่รับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม มีชุดทดสอบความเค็ม (Salt Meter) ไว้ใช้ในชุมชน ครบทั้ง 17 หมู่บ้าน 4.กลุ่มตัวอย่างบันทึกการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประจำวัน
3. การสังเกตและบันทึกผล	1. ติดตามเยี่ยมเสริมพลังแบบมีส่วนร่วม 2. สร้างช่องทางการสื่อสารและสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ 3. ประกาศชื่นชมให้กำลังใจและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด	1. ได้ชุดข้อมูลความก้าวหน้าของการพัฒนา รวมถึงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ 2. ได้ช่องทางการสื่อสารเพิ่มขึ้น เช่น กลุ่มไลน์ “คนนาอุดมไม่เสี่ยงเบาหวาน” และมีการสนับสนุนสื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 3. ได้ชุดข้อมูลวิธีการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
4. การสะท้อนผล	จัดเวทีประชุมถอดบทเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และคืนข้อมูล	ได้ชุดข้อมูลความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาในวงรอบต่อไป

3. ผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ จากการขับเคลื่อนงานวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี

พฤติกรรมสุขภาพ (3) การสังเกตและบันทึกผล และ (4) การสะท้อนผล โดยแต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมหลัก

โดยได้ผลลัพธ์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานแต่ละขั้นตอน ดังตารางที่ 1

ความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.24 รองมาคือระดับดีมากและระดับพอใช้ ร้อยละ 33.83 และ 13.93 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) และมีพฤติกรรม

สุขภาพอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.72 รองมาคือระดับ
ดีมากและระดับพอใช้ ร้อยละ 36.81 และ 6.47
ตามลำดับ (ตารางที่ 3) โดยสรุปภาพรวมมีคะแนน

เฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง
ที่ 4)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลัง
ดำเนินการ

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน/ร้อยละ (n=201)		การเปลี่ยนแปลง
	ก่อน	หลัง	
ไม่ดี (16 - 47 คะแนน)	108 (53.73)	-	ลดลง
พอใช้ (48 - 55 คะแนน)	75 (37.31)	28 (13.93)	ลดลง
ดี (56 - 63 คะแนน)	18 (8.96)	105 (52.24)	เพิ่มขึ้น
ดีมาก (64 - 80 คะแนน)	-	68 (33.83)	เพิ่มขึ้น

Mean ก่อน = 44.14 หลัง = 64.28 , SD. ก่อน = 8.51 หลัง = 6.74

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังดำเนินการ

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน/ร้อยละ (n=201)		การเปลี่ยนแปลง
	ก่อน	หลัง	
ไม่ดี (16 - 47 คะแนน)	111 (55.22)	-	ลดลง
พอใช้ (48 - 55 คะแนน)	76 (37.81)	13 (6.47)	ลดลง
ดี (56 - 63 คะแนน)	14 (6.97)	114 (56.72)	เพิ่มขึ้น
ดีมาก (64 - 80 คะแนน)	-	74 (36.81)	เพิ่มขึ้น

Mean ก่อน = 45.05 หลัง = 65.11 , SD. ก่อน = 8.01 หลัง = 6.99

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลัง
ดำเนินการ

ตัวแปร	M	SD.	M dif	95% CI	p-value
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ					
ก่อนดำเนินการ	44.14	8.51	1.896	1.364 - 3.858	0.009*
หลังดำเนินการ	64.28	6.74			
พฤติกรรมสุขภาพ					
ก่อนดำเนินการ	45.05	8.01	1.804	1.477 - 2.368	0.008*
หลังดำเนินการ	65.11	6.99			

เมื่อพิจารณาข้อมูลสภาวะสุขภาพที่เป็นความ
เสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง
ภายหลังดำเนินการ พบว่าสภาวะสุขภาพซึ่งเป็น
ปัจจัยที่เสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานลดลงอย่าง
ชัดเจน ดังนี้ ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน
จากร้อยละ 66.17 ลดลงเป็นร้อยละ 43.78 เพศชาย
มีเส้นรอบเอวเกินจากร้อยละ 68.42 ลดลงเป็นร้อย

ละ 33.33 เพศหญิงมีเส้นรอบเอวเกินจากร้อยละ
65.97 ลดลงเป็นร้อยละ 50.69 ค่าระดับน้ำตาลใน
เลือดอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงเบาหวานจากร้อยละ 100
ลดลงเป็นร้อยละ 41.79 และมีรายงานป่วยเป็น
โรคเบาหวานรายใหม่ 1 ราย (ร้อยละ 0.49) ดังตาราง
ที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อมูลผลสภาวะสุขภาพที่เป็นความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานก่อนและหลัง ดำเนินการ

ข้อมูลสภาวะสุขภาพ	ก่อน (n=201)		หลัง (n=201)		การเปลี่ยนแปลง
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน	133	66.17	88	43.78	ลดลง
ค่าเส้นรอบเอวเกิน					
ชาย(57)	39	68.42	19	33.33	ลดลง
หญิง(144)	95	65.97	73	50.69	ลดลง
ค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงเบาหวาน(100-125 Mg/dl) โดยการเจาะจากเส้นเลือดฝอยที่ปลายนิ้ว (DTX)	201	100	84	41.79	ลดลง

สรุปและอภิปรายผล

บริบทพื้นที่ตำบลนาอุดมเป็นสังคมชาวนา ตามวิถีชนบทภาคอีสาน พฤติกรรมการประกอบอาหาร ใช้ปลาร้าเป็นส่วนประกอบสำคัญและนิยมรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก โดยพฤติกรรมการรับประทานข้าวเหนียวจะรับประทานจนอิ่มโดยไม่ได้แบ่งออกเป็นส่วนๆตามจำนวนที่ต้องรับประทานที่เหมาะสมเพื่อควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดยุทธศาสตร์การดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชุมชนที่ผ่านมามีระบบการกำกับติดตามและ เฝ้าระวังที่ชัดเจน กลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดยุทธศาสตร์ระหว่าง 101 - 125 Mg/dl ทุกคน ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ น้ำหนักเกิน ร้อยละ 66.17 เพศชายและเพศหญิงมีเส้นรอบเอวเกิน ร้อยละ 68.42 และ 65.97 ตามลำดับ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 53.73 และ 55.22 ตามลำดับ กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผน โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและตั้งเป้าเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยุทธศาสตร์รายบุคคล พร้อมทั้งจัดทำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนตามกลยุทธ์ของพื้นที่ (2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใช้แนวทาง 3 อ. 2 ส. โดยบุคคลต้นแบบด้านสุขภาพและภาคีเครือข่ายสนับสนุนการจัดกิจกรรม (3) การสังเกตและบันทึกผล โดยจัดระบบการกำกับติดตามโดยการเยี่ยมเสริม

พลังแบบมีส่วนร่วม และสร้างช่องทางการสื่อสาร การให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด (4) การสะท้อนผล โดยการจัดเวทีถอดบทเรียนและคืนข้อมูล ผลการพัฒนาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีสภาวะสุขภาพที่เป็นความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินลดลงจากร้อยละ 66.17 เป็นร้อยละ 43.78 เพศชายมีเส้นรอบเอวเกินลดลงจากร้อยละ 68.42 เป็นร้อยละ 33.33 และเพศหญิงมีเส้นรอบเอวเกินลดลงจากร้อยละ 65.97 เป็นร้อยละ 50.69 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดยุทธศาสตร์เสี่ยงเบาหวานจากร้อยละ 100 ลดลงเป็นร้อยละ 41.79 และมีรายงานป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ 1 ราย

จากบริบทชุมชนเป็นสังคมชาวนา ประชาชนมีความผูกพันกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่เป็นทุ่งนา และแหล่งน้ำธรรมชาติ มีวัฒนธรรมการแปรรูปอาหารเพื่อเก็บไว้บริโภคตลอดปีซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่ถ่ายทอดไว้และเป็นอาหารประจำถิ่นคือปลาร้า โดยนำปลาร้ามาเป็นเครื่องปรุงอาหารที่ไม่มีขั้นตอนซับซ้อน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ¹⁷ ที่พบว่าหนึ่งในจิตวิญญาณ 5 แห่งความเป็นอีสาน เช่นเดียวกับข้าวเหนียว ลาบ ส้มตำ หมอลำและปลาแดก (ปลาร้า) เป็นสิ่งบ่งบอกถึงอัตลักษณ์ในสังคมพหุ

วัฒนธรรมของตัวตนคนอีสาน และผลการศึกษาของ¹⁸ ที่พบว่าการประกอบอาหารกลุ่มชาติพันธุ์ไทยเขมร จะสืบทอดกันเฉพาะภายในครอบครัว โดยเครื่องปรุงที่ใช้ในการประกอบอาหารเป็นหลัก ได้แก่ เกลื่อน้ำปลา ผงชูรส กะทิ และน้ำปลาร้า และส่วนพฤติกรรมการบริโภคข้าวเหนียวเป็นส่วนใหญ่นั้น เป็นเพราะข้าวเหนียวเป็นผลผลิตที่ได้จากการทำนาซึ่งไม่ได้ซื้อมาบริโภคและให้เหตุผลว่ากินข้าวเจ้าแล้วไม่อิ่มท้อง โดยลักษณะการรับประทานข้าวเหนียวจะเป็นแบบข้าวหนึ่งโดยพฤติกรรมการรับประทานข้าวเหนียวจะควักออกจากกระตักข้าวไปรับประทานจนอิ่มโดยไม่ได้แบ่งออกเป็นส่วนตัวตามจำนวนที่ต้องรับประทาน ทำให้ไม่สามารถรู้ปริมาณที่รับประทานเนื่องจากข้าวเหนียวมีปริมาณน้ำตาลสูง อาจมีความเสี่ยงต่อการเพิ่มขึ้นของค่าระดับน้ำตาลในเลือด ตามผลการศึกษาของ¹⁹ ซึ่งได้เปรียบเทียบผลของปริมาณน้ำตาลในเลือดระหว่างผู้บริโภคแก่นตะวันและข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6 ที่พบว่ากลุ่มที่บริโภคแก่นตะวันมีแนวโน้มที่ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มที่บริโภคข้าวเหนียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนรูปแบบการจัดการปัญหาความเสี่ยงเบาหวานในชุมชนที่ผ่านมาที่พบว่าไม่มีระบบการติดตามระวังกลุ่มเสี่ยงอย่างชัดเจนนั้นทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานขาดโอกาสรับรู้สถานะสุขภาพของตนเอง ขาดโอกาสที่ควรได้รับการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้มีรายงานผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงควรมีการแก้ไขปัญหากลุ่มเสี่ยงเบาหวานอย่างเป็นระบบ โดยรูปแบบการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน โดยการสร้างแรงจูงใจในการตั้งเป้าหมายและวางแผนการลดระดับน้ำตาลในเลือดยบุคคลบุคคลต้นแบบด้านสุขภาพร่วมสร้างพลังให้เกิดแรงจูงใจ ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของความตระหนักที่กลุ่มตัวอย่างจะได้พยายามมุ่งมั่นปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

อย่างเหมาะสม 2) การปฏิบัติตามแผน โดยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3 อ. 2 ส. และบันทึกการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประจำวัน ขับเคลื่อนกิจกรรมตามกลยุทธ์ของพื้นที่ บุคคลต้นแบบด้านสุขภาพและเครือข่ายสนับสนุนการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้มีการบันทึกการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประจำวัน 3) การสังเกต โดยการจัดระบบกำกับติดตามด้วยการเยี่ยมเสริมพลังแบบมีส่วนร่วมเป็นรายหมู่บ้าน และ 4) การถอดบทเรียนโดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และคืนข้อมูล ถือว่าเป็นขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างและชุมชนได้รับทราบข้อมูลผลการพัฒนาซึ่งนำไปสู่การวางแผนจัดการปัญหาในวงรอบต่อไป รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบเดิมในการดูแลผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานในชุมชนอย่างชัดเจน ได้เห็นบทบาทที่ชัดเจนของชุมชนในการให้ความสำคัญของการพัฒนาทุกขั้นตอนและมีความต่อเนื่องในการพัฒนา ทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ¹⁴ ที่กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานศึกษาการปฏิบัติงานในหน้าที่โดยใช้ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์เพื่อค้นหาความจริงเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติหรือเป็นการแก้ปัญหา ได้ผลลัพธ์คือแนวทางใหม่ภายใต้กระบวนการที่ “การวิจัยเพื่อการเปลี่ยนแปลง” นอกจากนี้ยังว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมีการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติตัวปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งมีรายงานผู้ป่วยโรคเบาหวานเพียง 1 ราย เป็นผลมาจากการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เป็นการผสมผสานประสบการณ์กับกระบวนการกลุ่มและสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ในกลุ่มไลน์ที่สร้างขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ²⁰ ที่พบว่าโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยการประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกัน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย การบรรยาย ประกอบสื่อ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับ

โรคเบาหวาน การใช้ YouTube การใช้ Application line การพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การร่วมกันวางแผนการลดระดับน้ำตาลในเลือด การสาธิตอาหารป้องกันโรคเบาหวาน และฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึง ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเองและพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับข้อเสนอของ²¹ ที่เสนอว่ากลยุทธ์การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพที่ให้บริการผู้ป่วยเบาหวานนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ การให้ความรู้ การสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง การสอนกลั่นกรองการสื่อสารเพื่อการตัดสินใจเรื่องเล่าจากผู้มีประสบการณ์ตรง และการตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง และคำแนะนำของ²² ควรพัฒนารูปแบบระบบบริการเชิงรุกที่สร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในชุมชนกรุงเทพมหานคร โดยคำนึงถึงรายได้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม การจัดการที่เข้าถึงง่าย และการสนับสนุนการรับรู้และเข้าถึงนโยบาย 3 อ 2 ส การวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้รับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผ่านขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติการตามแผน การสังเกต และการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีสถานะสุขภาพที่เป็นความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน เป็นการแก้ไขปัญหาสุขภาพในระดับพื้นที่ที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงและยืนยันผลลัพธ์ที่ชัดเจนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 พฤติกรรมการรับประทานข้าวเหนียวซึ่งรับประทานจนอิ่มทำให้ไม่สามารถรู้ปริมาณ น้ำตาลที่รับประทาน อาจมีความเสี่ยงต่อการเพิ่มขึ้นของค่าระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานเบาหวาน และ อสม. ควรเร่งรัดการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มเติมในประเด็นการคำนวณปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ควรได้รับในแต่ละวัน ซึ่งเป็นการวางแผนและควบคุมปริมาณคาร์โบไฮเดรตในมื้ออาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักตัว

1.2 บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องค้นหาบุคคลต้นแบบด้านสุขภาพและสร้างเครือข่ายให้เข้มแข็งเพื่อเป็นแกนนำในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน มีส่วนร่วมจัดการปัญหาโรคเบาหวานในระดับชุมชนอย่างมีคุณภาพ

1.3 รูปแบบการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในครั้งนี้เป็นการดำเนินการในระดับชุมชน จึงเสนอให้มีการประสานหน่วยงานในที่เกี่ยวข้องในระดับที่สูงขึ้นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนและออกแบบพัฒนาระบบการจัดการปัญหาความเสี่ยงเบาหวานในวงกว้าง

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

หากมีการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการวิจัยกึ่งทดลองหรือการวิจัยและพัฒนาในการจัดการปัญหาความเสี่ยงเป็นเบาหวานในเขตเมือง ซึ่งประชาชนมีวิถีชีวิตที่แตกต่างกับเขตชนบทเพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัย รวมถึงควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ออกแบบการจัดการปัญหาความเสี่ยงเบาหวานในชุมชนได้อย่างครอบคลุม

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.(2565).รายงานประจำปี 2565.[อินเทอร์เน็ต].
สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2566.แหล่งข้อมูล:
<https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1392420230228064621.pdf>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.(2565). แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข(Diabetes remission in type 2 diabetes with intensivelifestyle intervention guide for healthcareproviders).[อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2566. แหล่งข้อมูล:
https://drive.google.com/file/d/1_pooxEPbFFvH6IR5DR3tNjk9q1nOUIUD/view
3. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข.(2566). รายงานมาตรฐาน. อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ[อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2566.
แหล่งข้อมูล:<https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/eeeab22e386d32e7f5f5ecefefbce0001?subcatalogId=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b>
4. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข.(2566). รายงานมาตรฐาน. ประชากร 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรอง และเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน[อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2566.
แหล่งข้อมูล:<https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/323a75335033c5976566d99f5ad53b33?subcatalogId=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48>
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาแพง ตำบลนาอุดม อำเภอโพธารอง.(2566).รายงานผลการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปีงบประมาณ 2566. เอกสารอัดสำเนา
6. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธารอง.(2566). ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์สุขภาพ ปี 2566. เอกสารประกอบการนิเทศงานสาธารณสุขผสมผสาน ครั้งที่ 2/2566. เอกสารอัดสำเนา
7. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข.(2566). รายงานมาตรฐาน. ร้อยละของประชากรกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมา [อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2566. แหล่งข้อมูล:<https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/cc7ca5d68ea315208e2039d7c64792ce>
8. อรทัย เขียวเจริญ และคณะ.(2566). ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกรายโรคจากข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคลจาก การศึกษา ต้นทุนรายโรคระยะที่ 1. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.[อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2566.
แหล่งข้อมูล:https://doi.nrct.go.th//ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14456/hispa.2023.7
9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). คู่มือกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการ ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ.พิมพ์ครั้งที่ 1.บริษัท อาร์ เอ็น พี วอเตอร์ จำกัด.นนทบุรี.
10. Nutbeam D.(2009). Defining and measuring health literacy: What can we learn from literacy studies? Int. J Public Health, 54 : 303 - 305.
11. เอื้อจิต สุขพูล, ชลดา กิ่งมาลา, ภาวิณี แวงสุข,ธวัชชัย ยืนยาว และ วชิรวิงค์ หวังมัน.(2563). ผลของ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 29(3) : 419 - 429.
11. กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.(2565). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเพื่อป้องกันโรคติดต่อและโรคไร้เชื้อที่สำคัญของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ. [อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2566.
แหล่งข้อมูล:<http://www.hed.go.th/linkHed/437>
12. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.(2544). คู่มือฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม.พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : วงศ์กมลโปรดักชั่น.

13. ยูนันท์ ตามกาล.(2561). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมตามหลักวิถีชีวิตสีเขียวเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของครอบครัว. *Journal of HR intelligence* 13(1) : 20 - 45
14. ชูศักดิ์ เอกเพชร.(2561). เอกสารประกอบการบรรยายการวิจัยเชิงปฏิบัติการ. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2566.
แหล่งข้อมูล <https://graduate.sru.ac.th/wpcontent/uploads/2018/11/Action-Research-1.pdf>.
15. ROBERT V. KREJCIE, DARYLE W. MORGAN.(1970). DETERMINING SAMPLE SIZE FOR RESEARCH ACTIVITIES EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL MEASUREMENT 1970, 30, 607-610. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2566. แหล่งข้อมูล:
https://file:///C:/Users/HP/Downloads/DETERMINING_SAMPLE_SIZE_FOR_RESEARCH5b15d.pdf
16. กัลยา วานิชย์บัญชา.(2542). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2566. แหล่งข้อมูล: <http://pioneer.netser.chula.ac.th/~jaimorn/re6.htm>
17. ชนาภวิวัฒน์ ชันทะ และ อุ๋นเรื่อน เล็กน้อย.(2563). ปลาแดก : การเชื่อมโยงพหุวัฒนธรรมการบริโภคของคนอีสาน Pla Daek (Fermented Fish) : The Multi-Cultural Connection through Its Consumption by the Isan People. *Journal of Management Science Research, Surindra Rajabhat University*, 4(2) : 96 - 109
18. กฤษ ตรงจิตต์ และ อุบลวรรณ สุวรรณภูสิทธิ์.(2563). เทคโนโลยีอาหารหมัก ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับ วัฒนธรรมการกินอาหาร ของกลุ่มชาติพันธุ์บริเวณชายแดนไทย - กัมพูชา (Fermented Food Technology, Local Wisdom and Eating Culture of Ethnic Groups Along the Thailand - Cambodia Border Regions). *Koch Cha Sam Journal of Science*, 42(2) : 23 - 39
19. อุดมศักดิ์ มหาวิทยาลัยวิวัฒน์, อัคริน อมรสิน, ศิรินาถ ตงศิริ, วรณิศา ชาวตร, ชุติมณเฑาะว์ ปัดถามัง และรักรักษ์สุดา ชันธพัฒน์. (2559). การเปรียบเทียบผลของปริมาณน้ำตาลในเลือดระหว่างผู้บริโภคแก่นตะวัน กับข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 9(1) : 15-20.
20. ศักดิ์สิทธิ์ คำเกาะ และ รุจิรา ดวงสงค์.(2563). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยการประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกัน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่านเจริญ อำเภอนวนนิวาส จังหวัดสกลนคร. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(3) : 56 - 68.
21. สมจิตต์ สินธุ์ชัย สุดาเดช พิทักษ์ศิริกุล และศิริพร สวางจิตตร.(2565). การพัฒนารูปแบบความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง ในคลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี. *วารสารสภาการพยาบาล*, 37(1) : 58 - 74
22. จงกมลณี ชันอาสา, รักชนก คชไกร และกิรดา ไกรนุวัตร.(2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในชุมชน กรุงเทพมหานคร (Factors Related to Health Literacy among High Risk Diabetes Mellitus Population in Bangkok Community). *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 21(3) : 109 - 120