

ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงาน อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ

ราไฟวัลย์ นาครินทร์, ส.ม.¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยทำงานกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ในเขตตำบลกระหวัน อำเภอขุนหาญ จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2567 เครื่องมือวิจัยเป็นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานที่พัฒนาโดยใช้แนวคิดทฤษฎี PROCEED ของกรีนและครูเตอร์ ดำเนินการใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และใช้แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 สอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังดำเนินการด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นและมีระดับน้ำตาลลดลงต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นและมีระดับน้ำตาลลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานที่สร้างขึ้นจากแนวคิด PROCEED Model โดยใช้ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพมาออกแบบโปรแกรม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม สามารถช่วยเพิ่มพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและลดระดับน้ำตาลในเลือดในประชากรกลุ่มเสี่ยงได้ และควรนำไปใช้ต่อยอดหรือถอดบทเรียนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของโรคเรื้อรังอื่นๆในพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ : เบาหวาน, พฤติกรรมป้องกันโรค, แบบจำลองพรชีด

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์น้อย อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ

E-mail: rampai2509@hotmail.com

Effectiveness of Behavior Change Programs to Prevent Diabetes Mellitus in the Risk working-age group, Khunhan District, Sisaket Province

Rampaiwan Nakarin, *M.P.H.*¹

Abstract

This study was quasi-experimental research. The objectives were to compare diabetes prevention behaviors and blood sugar levels before and after joining the program in the experimental group and to compare diabetes prevention behaviors and blood sugar levels between the experimental group and the comparison group after using the program. The sample group was 60 working-age people at risk for diabetes in Tambon Krawan, Khun Han District, consisting of 30 people in each experimental group and comparison group. The sample group was selected using a simple random sampling method. Data were collected between March and June 2024. The research instrument was a diabetes prevention behavior modification program developed using the pre-seed theory of Green and Kruter. It was conducted for 8 weeks and used a questionnaire consisting of 2 parts: Part 1 contained general information, and Part 2 asked about diabetes prevention behaviors. The reliability was tested using Cronbach's alpha coefficient, with a reliability of 0.87. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and comparison of mean values before and after using the paired t-test and independent t-test.

The results of the research found that after using the program, the experimental group had increased diabetes prevention behaviors and lower blood sugar levels than before using the program. Statistically significant at the .05 level 2) After using the program, the experimental group had increased diabetes prevention behavior and lower blood sugar levels than the comparison group, with statistical significance at the .05 level. The research results showed that the diabetes prevention behavior modification program created from the pre-seed model concept by using factors affecting health behavior to design the program, including leading factors, enabling factors, and reinforcing factors, can help increase diabetes prevention behavior and reduce blood sugar levels in the at-risk population. It should be further used or lessons learned to modify behaviors of other chronic diseases in the area.

Keywords: diabetes, disease prevention behavior, PRECEDE

¹ Public Health Specialist, Ban Pho Noi Subdistrict Health Promotion Hospital, Khun Han District, Sisaket Province
E-mail: rampai2509@hotmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานถือเป็นหนึ่งในความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่เกิดจากความไม่สามารถในการผลิตอินซูลินได้อย่างเพียงพอหรือความสามารถในการตอบสนองต่ออินซูลินที่หลังออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและส่งผลให้เกิดโรคเบาหวาน (American Diabetes Association, 2020) โดยพบว่าในปี 2017 ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวาน 476 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็น 570.9 ล้านคนในปี 2025 (Xiling et al., 2020) พบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานจะสูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที (WHO, 2023)

จากรายงานสถิติสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข ปี 2565 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3.3 ล้านคน มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน มีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี และเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น (กรมควบคุมโรค, 2565) และพบว่าผู้ป่วยรายใหม่ร้อยละ 30.6 ไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานมาก่อน และร้อยละ 13.9 ไม่ได้รับการรักษา (วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ, และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า, 2564)

สถานการณ์โรคเบาหวานในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี พบว่าระหว่างปี 2555 ถึง 2562 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นจาก 19.11 เป็น 25.68 ต่อแสนประชากร และอัตราป่วยโรคเบาหวานอยู่ที่ 4052.62 ต่อแสนประชากร โดยจังหวัดศรีสะเกษมีอัตราป่วยรายใหม่เท่ากับ 1,061 ต่อแสนประชากร ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2565) โดยระหว่างปี 2563-2565 จังหวัดศรีสะเกษมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน

11,241.65, 1,154.13 และ 1,072.92 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จำนวน 113.80, 114.13 และ 111.84 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และมีการเสียชีวิตระหว่างปี คิดเป็น 0.57, 0.63 และ 0.46 ต่อแสนประชากรตามลำดับ จากข้อมูลนี้เป็นชัดเจนว่าโรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของจังหวัดศรีสะเกษทั้งในแง่ของความชุกอุบัติการณ์และความรุนแรงของโรค (HDCสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2566)

แนวโน้มของโรคเบาหวานในอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างปี 2563 - 2565 พบว่ามีความชุกเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยพบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอยู่ที่ 7,73.02, 8,512.83 และ 8,105.87 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ส่วนจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่อยู่ที่ 396, 684 และ 634 คนต่อแสนประชากรตามลำดับ และจากผลการคัดกรองโรคเบาหวานประชาชนอายุ 35-59 ปี ปี 2565 ทั้งสิ้น 24,849 คน พบกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจำนวน 2,371 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 ของการคัดกรองโรคเบาหวาน (HDCสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2566) ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงในประชากรวัยทำงาน เนื่องจากวัยทำงานมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบมากกว่าช่วงวัยอื่น ทำให้บุคคลในกลุ่มนี้มีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เช่น การรับประทานอาหารที่มีปริมาณแป้งและคาร์โบไฮเดรตสูง เช่น อาหารที่มีปริมาณข้าว ขนมนึ่ง หรือผลิตภัณฑ์แป้งอื่น ๆ หรืออาหารที่มีความหวาน มัน หรือน้ำตาลเพิ่มเติม เช่น ขนมหวาน อาหารหวาน และเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเพิ่ม เป็นต้น (APA, 2019)

และจากการศึกษาพบว่าประชากรที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose: FPG) อยู่ในช่วง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีความเสี่ยงสูงที่จะพัฒนาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถึง 5-7 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในกลุ่มที่มีภาวะ Pre-Diabetes หากไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะทำให้มี

โอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานภายใน 12 ปี และพบว่ากลุ่ม Pre-Diabetes มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในอนาคต (เขมรดี มาสิงบุญ, สายฝน มุ่งคุ้ม, และ สุวรรณ มหาภานันท์, 2017)

จากการศึกษาข้อมูลในเขตอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ โดยการลงสัมภาษณ์ประชากรวัยทำงานในเขตอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 40 คน พบว่า มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของวัยทำงาน ได้แก่ การบริโภคขนมหวาน ร้อยละ 60 การบริโภคน้ำหวาน ร้อยละ 80 ดื่มน้ำตาลในอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว ร้อยละ 90 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 60 มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ร้อยละ 50 และไม่รับการตรวจคัดกรองเบาหวานในช่วงเวลา 2 ปีหลัง ร้อยละ 40 ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้วัยทำงานมีระดับน้ำตาลที่เพิ่มขึ้นในระดับที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและป่วยเป็นโรคเบาหวานในที่สุด

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ลดพฤติกรรมเสี่ยงและเพิ่มพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง (จำปานานู มงคลเคหา, 2563) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์น้อย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองพรีสิด-โปรสิด (PRECEDE-PROCEED Model) ของกรีนและครูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) ที่กล่าวว่าพฤติกรรมของบุคคลมาจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factor) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factor) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factor) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน เพื่อตอบสนองต่อการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้โรคเบาหวาน และการสร้างการรับรู้โอกาสและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, 2559) และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยครอบคลุมปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน เพื่อเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ผ่านการเรียนรู้แบบรุกและตัวอย่างด้านลบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับความคุกคามจากภาวะแทรกซ้อน 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน เช่น การรับประทานอาหารอย่างมีสุขภาพและการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิต 3) ปัจจัยเสริม เช่น การสร้างแรงจูงใจจากกลุ่มเพื่อน การเยี่ยมบ้าน การประกวดบุคคลต้นแบบ เป็นต้น เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน และนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

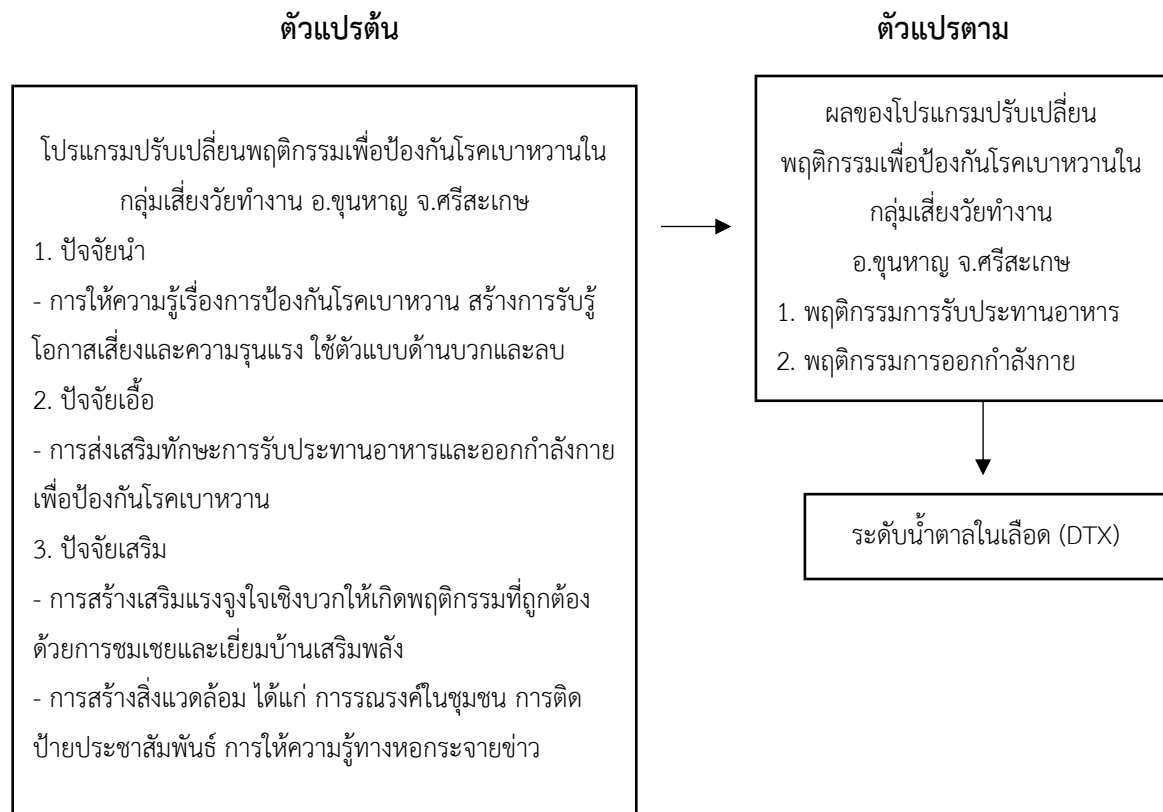
1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังใช้โปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมตามแนวคิดแบบจำลองพรีสิดของกรีนและครูเตอร์ ที่เชื่อว่าพฤติกรรมสุขภาพเป็นผลมาจากหลายปัจจัยทั้งปัจจัยในและปัจจัยภายนอก ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล (Green & Kreuter, 2005) ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดพรีสิด ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ เป็นการให้ความรู้และสร้างการรับรู้ตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน 2) ปัจจัยเอื้อ เป็นการพัฒนาทักษะในการป้องกันโรคเบาหวาน การเลือก

รับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น 3) ปัจจัยเสริม เป็นการให้แรงกระตุ้น การให้คำชมเชย การเยี่ยมบ้านเสริม

พลัง การแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้รางวัล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง วัดผลสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการวิจัยระหว่าง เมษายน - มิถุนายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างอายุ 35-59 ปี กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อปี 2566 ด้วยวิธีเจาะเลือดแบบ DTX อดน้ำอดอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าน้ำตาลมากกว่า 100 mg% และได้รับการติดตามระดับน้ำตาลด้วยวิธีเจาะเลือดแบบ FBS ระดับน้ำตาลไม่เกิน 126 mg% โดยใช้โปรแกรม G star power ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและ

กลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยให้มีอายุ ± 3 และระดับน้ำตาล ± 5 ซึ่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า

1. อายุ ตั้งแต่ 35-59 ปี
2. มีการรับรู้ปกติ ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็นและการพูด สื่อสารภาษาไทยได้ดี และไม่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ หลังคลอดหรือให้นมบุตร
3. ไม่มีโรคประจำตัว
4. ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน
5. ได้รับการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเขตอำเภอ

ขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ เมื่อปี 2566 ด้วยวิธีเจาะเลือดแบบ DTX อดน้ำอดอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าน้ำตาลมากกว่า 100 mg% และได้รับการติดตามระดับน้ำตาลด้วยวิธีเจาะเลือดแบบ FBS ระดับน้ำตาลไม่เกิน 126 mg%

6. เป็นผู้ที่มีความยินดีเข้าร่วมในการวิจัย และเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

เกณฑ์คัดออก

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม
2. ต้องการถอนตัวออกจากการวิจัย
3. ต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสำหรับการป้องกันโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากแนวคิด PRECEDE-PROCEED ของกรีนและครูเตอร์ครอบคลุม 3 ส่วนหลัก คือ 1) ปัจจัยนำ 2) ปัจจัยเอื้อ 3) ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย 9 ดังนี้ 1) การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน 2) กิจกรรมสร้างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน 3) กิจกรรมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 4) กิจกรรมส่งเสริมทักษะการป้องกันโรคเบาหวาน 5) กิจกรรมสร้างแรงจูงใจผ่านกลุ่ม 6) กิจกรรมเยี่ยมบ้าน 7) กิจกรรมรณรงค์ในชุมชน 8) กิจกรรมประกวดบุคคลต้นแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ส่วนที่ 2 พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า

5 ระดับ โดยแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 2) เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว 3) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **ระยะก่อนทดลอง** มีการจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มีการเตรียมทีมผู้ช่วยวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัย

2) **ระยะทดลอง** นัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม จำนวน 5 ครั้ง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วย

- 1) สร้างปฏิสัมพันธ์ อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ทำแบบทดสอบก่อนการวิจัย
- 2) ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความหมายสาเหตุ พยาธิสภาพ การปฏิบัติตัว
- 3) สร้างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
- 4) สร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน โดยใช้การเรียนรู้จากตัวแบบด้านบวกคือตัวผู้ที่เสี่ยงโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตัวที่ดี ควบคุมระดับน้ำตาลได้ และตัวแบบด้านลบคือผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีภาวะแทรกซ้อน
- 5) กิจกรรมพัฒนาทักษะเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ให้ความรู้การเลือกรับประทานอาหาร อาหารโลว์คาร์บ การอ่านฉลากโภชนาการ การคำนวณพลังงานและวางแผนการรับประทานอาหารต่อวัน

ฝึกการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วร่วมกับการแกว่งแขน

6) สร้างแรงจูงใจ โดยสร้างกลุ่มไลน์เพื่อเป็นช่องทางการให้กำลังใจ เสริมพลัง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรม

1) ติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์น้อย

2) การรณรงค์ในชุมชน เป็นให้ความรู้ทางหอกระจายข่าว การติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในชุมชน

สัปดาห์ที่ 4 และ 6 เป็นการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์น้อย

สัปดาห์ที่ 3, 5, และ 7 เป็นการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ติดตามการใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ ให้กำลังใจ เสริมพลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 8 จะเป็นการสรุปผลการวิจัยวัดระดับน้ำตาลในเลือด มอบรางวัลให้แก่บุคคลต้นแบบ

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบในระยะการวิจัย จะได้รับการดูแลในระบบบริการตามปกติ และนัดหมายเพื่อเก็บข้อมูลในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 8

3) ระยะหลังทดลอง

กลุ่มทดลอง ทำแบบประเมินหลังการใช้โปรแกรมฯ ผู้วิจัยสรุปผลและขอบคุณผู้เข้าร่วมโครงการ

กลุ่มเปรียบเทียบ ทำแบบสอบถามหลังการทดลอง มีการให้ความรู้ การฝึกทักษะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน แนะนำการใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สรุปกิจกรรม ขอขอบคุณสำหรับการมีส่วนร่วมในการวิจัย และกล่าวปิดโครงการ

จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SPPH 2024-053 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2567 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่างก่อนเริ่มการวิจัย ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลและแสดงผลการวิจัยเป็นภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลส่วนบุคคลที่ใกล้เคียงกัน คือ เพศ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70 และร้อยละ 63.32 ตามลำดับ อายุ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 48.26 ปี (S.D.=6.67) กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 47.90 ปี (S.D.=7.75) พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 43.31 เท่ากัน สถานะ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานะคู่ ร้อยละ 86.7 และร้อยละ 83.3 ตามลำดับ ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70 และร้อยละ 60 ตามลำดับ อาชีพ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 90 และร้อยละ 80 ตามลำดับ ความพอเพียงของรายได้ครอบครัว พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นความพอเพียงไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 63.3 เท่ากัน การออกกำลังกาย พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 43.3 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.3 เท่ากัน พฤติกรรมการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 56.7 และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 53.3 ค่าความน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองมีค่าความน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 140.57 mg%

(S.D. = 19.43) และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 141.23 mg% (S.D. = 22.34) พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีค่าความน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 130-159 mg% โดยกลุ่มทดลองมีร้อยละ 50.0 และกลุ่มเปรียบเทียบมีร้อยละ 63.3

2. ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ (n=30)

ตัวแปร	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ		95% CI	t	df	p-value
	M	S.D.	M	S.D.				
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม	2.94	0.447	4.22	0.152	-1.46 - -1.09	-14.201	29	> .001
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร	3.08	0.358	4.24	0.178	-1.29 - -1.01	-16.641	29	> .001
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการออกกำลังกาย	2.80	0.816	4.21	0.207	-1.73 - -1.07	-8.632	29	> .001
ระดับน้ำตาลในเลือด	140.57	19.427	97.20	5.429	36.05-50.68	12.123	29	> .001

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม 2.94 (S.D. = 0.447) และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม 4.22 (S.D. = 0.152) โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมฯ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -14.201$, $p\text{-value} < .001$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมด้านป้องกันโรคเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร 3.08 (S.D. = 0.358) และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร 4.24 (S.D. = 0.178) โดยค่าเฉลี่ยด้านการ

รับประทานอาหารหลังได้รับโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -16.641$, $p\text{-value} < .001$) พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย 2.80 (S.D. = 0.816) และหลังได้รับโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นเป็น 4.21 (S.D. = 0.207) โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังได้รับโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -8.632$, $p\text{-value} < .001$) ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 140.57 mg/dL (S.D. = 19.427) และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด 97.20 mg/dL (S.D. = 5.429) โดยระดับน้ำตาล

ในเลือดหลังได้รับโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.123$, $p\text{-value} < .001$)

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด หลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($n=30$)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		95% CI	t	df	p-value
	M	S.D.	M	S.D.				
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม	4.22	0.152	2.67	0.173	1.46 - 1.63	36.791	58	> .001
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร	4.24	0.178	2.79	0.269	1.33 - 1.56	24.578	58	> .001
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการออกกำลังกาย	4.21	0.207	2.56	0.191	1.54 - 1.74	32.014	58	> .001
ระดับน้ำตาลในเลือด	97.20	5.429	140.33	18.310	-50.11--36.15	-12.37	58	> .001

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังจากใช้โปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่ 4.22 (S.D. = 0.152) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยที่ 2.67 (S.D. = 0.173) โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 36.791$, $p\text{-value} < .001$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พบว่ากลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.24 (S.D. = 0.178) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยที่ 2.79 (S.D. = 0.269) ซึ่งกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 24.578$, $p\text{-value} < .001$) สำหรับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ 4.21 (S.D. = 0.207) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยที่ 2.56 (S.D. = 0.191) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง

3. ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด หลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายละเอียดดังตารางที่ 2

สถิติที่ระดับ .05 ($t = 32.014$, $p\text{-value} < .001$) ระดับน้ำตาลในเลือด พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังใช้โปรแกรมฯ ที่ 97.20 mg/dL (S.D. = 5.429) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยที่ 140.33 mg/dL (S.D. = 18.310) โดยกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -12.370$, $p\text{-value} < .001$)

สรุปและอภิปรายผล

1) พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานระยะเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งมีการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และ

ปัจจัยเสริม มาใช้เป็นกรอบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การได้รับความรู้ การสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากตัวแบบด้านบวกและตัวแบบด้านลบ การฝึกทักษะการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ มีทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เกิดความตระหนัก และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง การจัดกิจกรรมประกวดบุคคลต้นแบบทำให้เกิดแรงกระตุ้น การใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพทำให้กลุ่มทดลองรับรู้พฤติกรรมสุขภาพของตนเอง การเยี่ยมบ้านโดยผู้วิจัยร่วมกับอสม.ติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเสริมพลัง ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ จำปานานู มงคลเคหา (2562) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดฟรีสตี-โพรสตี โดยใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และพบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาของ สุนันทา ภักดีอำนาจ, เขาวกิจ ศรีเมืองวงศ์ และ สุรรัตน์ ณ วิเชียร (2566) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระยะเวลา 8 สัปดาห์ และพบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้ พฤติกรรมมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ระดับน้ำตาลในเลือด หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลอง

ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองนั้น เกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2 ด้าน คือ 1) พฤติกรรมการรับประทาน มีการให้ความรู้และฝึกทักษะการเลือกอาหารที่มีน้ำตาลต่ำ การลดการบริโภคคาร์โบไฮเดรต การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การรับประทานอาหารจากตัวแบบด้านบวกและตัวแบบด้านลบ ทำให้กลุ่มทดลองสามารถเลือกรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานได้ถูกต้อง เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหาร ซึ่งการลดการบริโภคน้ำตาลที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองได้รับความรู้ มีการฝึกทักษะการออกกำลังกาย โดยเน้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคและการออกกำลังกายที่ช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงาน เช่น การแกว่งแขน การเดินเร็ว วิ่งเบาๆ เป็นต้น ทำให้ร่างกายสามารถใช้พลังงานจากกลูโคสในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน ทำให้เซลล์ในร่างกายสามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ดีขึ้น ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดลดลง นอกจากนี้การเสริมพลังด้วยการเยี่ยมบ้านยังช่วยสนับสนุนให้กลุ่มทดลองเกิดความสม่ำเสมอในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาส บารมี และ จักรพันธ์ บุญอ่อน (2566) ที่ศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วย 4 ป. โดยใช้การประเมินปัญหา ปรับการรับรู้ เปลี่ยนพฤติกรรม และประสานงานเพื่อการมีส่วนร่วม และพบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีรภาพ เสาทอง (2563) ที่ศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเป็นกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรม 4 ครั้ง และพบว่าหลังใช้โปรแกรมฯ

กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อน
ใช้โปรแกรมฯ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานที่ประยุกต์ใช้
แนวคิดฟรีสตีไปเผยแพร่ และใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ป้องกันโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลแห่งอื่นๆ ทั้งพื้นที่อำเภอขุนหาญและในจังหวัด
ศรีสะเกษ

2. ควรมีการใช้ระบบการแพทย์ทางไกล
ในการติดตามเยี่ยมบ้านเสริมพลัง

3. ควรมีการติดตามผู้ป่วยกลุ่มทดลองและ
กลุ่มเปรียบเทียบต่อไปในระยะยาว ทุก 3-6 เดือน เพื่อ
ติดตามความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ป้องกันโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2565). สถานการณ์โรคเบาหวาน
ทั่วโลก. สำนักสารนิเทศ สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
[https://ddc.moph.go.th/brc/news.php
?news=29611&deptcode=brc](https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29611&deptcode=brc)
เขมรดี มาสิงบุญ, สายฝน มุ่งคุ้ม, และสุวรรณี มหา
กายนันท์. (2017). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ใน
กลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน. *วารสาร
พยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(2), 214-
227.
จำปานาฏ มงคลเคหา. (2563). ผลของโปรแกรม
พัฒนาพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอ
กลาง จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช. ห้องสมุดมสธ.

www.opac01.com

ธีรภาพ เสาทอง, ปาหนัน พิษยภิญโญ, และสุนีย์ ละ
ก่าปิ่น. (2563). ผลของการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลใน
เลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ ไม่
สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้.
วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล,
36(3), 19-32.

ประภาส บาร์มี, และ จักรพันธ์ บุญอ่อน. (2566). การ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน
ด้วย 4 ป.: กรณีศึกษาของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน
ตำบลบ้านกลาง อำเภอสว่าง
จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารสห วิชาการเพื่อ
สุขภาพ*, 5(1), 25-37.

สุนันทา ภักดีอำนาจ, เขาวกิจ ศรีเมืองวงศ์, และ สุ
ริรัตน์ ณ วิเชียร. (2566). ผลของโปรแกรม
พัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
สุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับ
น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่
2 ในเขตเมือง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี สุพรรณบุรี*, 6(2), 53-66.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2566).
รายงานข้อมูลการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน.
ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศจังหวัดศรีสะเกษ
(HDC).

วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรระเจริญ, และ วราภรณ์
เสถียรนพเก้า. (2564). รายงานการ
สำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการ
ตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2563-2564.
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

วันทนา มณีศรีวงศ์กุล. (2559). การพัฒนาความรู้ และ
ทักษะการป้องกันภาวะแทรกซ้อนใน
ผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิดแบบจำลองฟรี
สตี-โพรสตี. *วารสารการพยาบาล
กระทรวงสาธารณสุข*, 36(4), 45-58.

- American Diabetes Association. (2020). 2.
Classification and diagnosis of
diabetes: Standards of medical care
in diabetes—2020. *Diabetes Care*,
43(Supplement 1), S14–S31.
<https://doi.org/10.2337/dc20-S002>
- American Psychological Association. (2019).
*Publication manual of the
American Psychological Association*
(7th ed.). Washington, DC: Author.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health
program planning: An educational
and ecological approach* (4th ed.).
McGraw-Hill.
- WHO. (2023). Diabetes. World Health
Organization.
[https://www.who.int/news-
room/fact-sheets/detail/diabetes](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes).
- Xiling Lin, Yufeng Xu, Xiaowen Pan, Jingya Xu,
Yue Ding, Xue Sun, Xiaoxiao
Song, Yuezhong Ren & Peng-Fei
Shan. (2020). Global, regional, and
national burden and trend of
diabetes in 195 countries and
territories: An analysis from 1990 to
2025. *Scientific Reports*, 10(14790).
[https://doi.org/10.1038/s41598-020-
71908-9](https://doi.org/10.1038/s41598-020-71908-9).