

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวานในจังหวัดชัยภูมิ¹

สมคิด โชตินวกุล พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)²

สุทธิพร มูลศาสตร์ ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)³

สมนึก สกุลหงส์โสภณ ประ.ด. (พยาบาลศาสตร์)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยรายใหม่อย่างต่อเนื่อง การป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเป้าหมายสำคัญ การศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการจัดการตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ทั้งในกลุ่มผู้เป็นโรคเบาหวานและกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ส่งผลให้สามารถลดดัชนีมวลกายและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กลุ่มสงสัยป่วยเบาหวานเป็นกลุ่มที่อยู่ระหว่างการวินิจฉัยโรค ซึ่งผลการวินิจฉัยอาจระบุได้ทั้งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือเป็นกลุ่มเสี่ยง หากสร้างเสริมการจัดการตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวในขณะนี้ จะช่วยส่งผลดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดโอกาสในการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานในอนาคต และยังช่วยควบคุมโรคในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ต่อความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน การสนับสนุนของครอบครัว พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน

แบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง ประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของไรอัลและซาวัน ประกอบด้วยด้านบริบท โดยประเมินพฤติกรรมสุขภาพปัจจุบัน ปัจจัยเสี่ยง และศักยภาพของครอบครัวในการสนับสนุน ด้านกระบวนการโดยจัดกิจกรรมในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะความสามารถในการจัดการตนเองด้านอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดโดยการสนับสนุนจากครอบครัว รวมถึงการกำกับติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ระยะสั้นในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด นำสู่ผลลัพธ์ระยะยาว ได้แก่ ลดดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อลดโอกาสในการเป็นโรคเบาหวาน

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสถาบันราชภัฏ สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี

E-mail: sutteeporm@yahoo.com

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวานในจังหวัดชัยภูมิจำนวน 70 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามเกณฑ์คัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน กำหนดขนาดของตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power โดยใช้ขนาดอิทธิพล 0.80 จากการศึกษาที่ผ่านมา กำหนดอำนาจการทดสอบ .90 ผู้วิจัยระบุพื้นที่ในชุมชนอย่างเจาะจงให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม เครื่องมือวิจัยพัฒนาโดยผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ระยะเวลา 8 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 และ 4 เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับครอบครัว ฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยการเต้นทีลีฟประกอบเพลง และการกำกับติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยครอบครัวสัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไป (2) ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน (3) การสนับสนุนของครอบครัว (4) พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน และ (5) การประเมินทางคลินิก ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม และแบบสอบถามแต่ละส่วนได้เท่ากับคือ 1 ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่า KR-20 ของแบบสอบถาม ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ .82 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคของแบบสอบถาม การสนับสนุนของครอบครัว และพฤติกรรมการจัดการตนเองเท่ากับ .86 และ .89 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทีแบบอิสระและการทดสอบทีแบบคู่

ผลการศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อายุเฉลี่ย (57.40, SD = 3.35 ปี และ 57.94, SD=4.45 ปี ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม ($t=7.156, p <.001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-9.367, p <.001$) การสนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวานในภาพรวม ($t=10.957, p <.001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-.11.580, p <.001$) พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม ($t=17.024, p <.001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโปรแกรม ($t=-20.922, p <.001$) ดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($t=-3.100, p=.003$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=7.425, p <.001$) ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากับกลุ่มควบคุม ($t=-5.431, p <.001$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-7.395, p <.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ พยาบาลและทีมสหวิชาชีพที่ให้การดูแลกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานสามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว โดยเฉพาะการสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง และการสร้างเสริมครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวานไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ การจัดการตนเอง การสนับสนุนของครอบครัว พฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มสงสัยโรคเบาหวาน

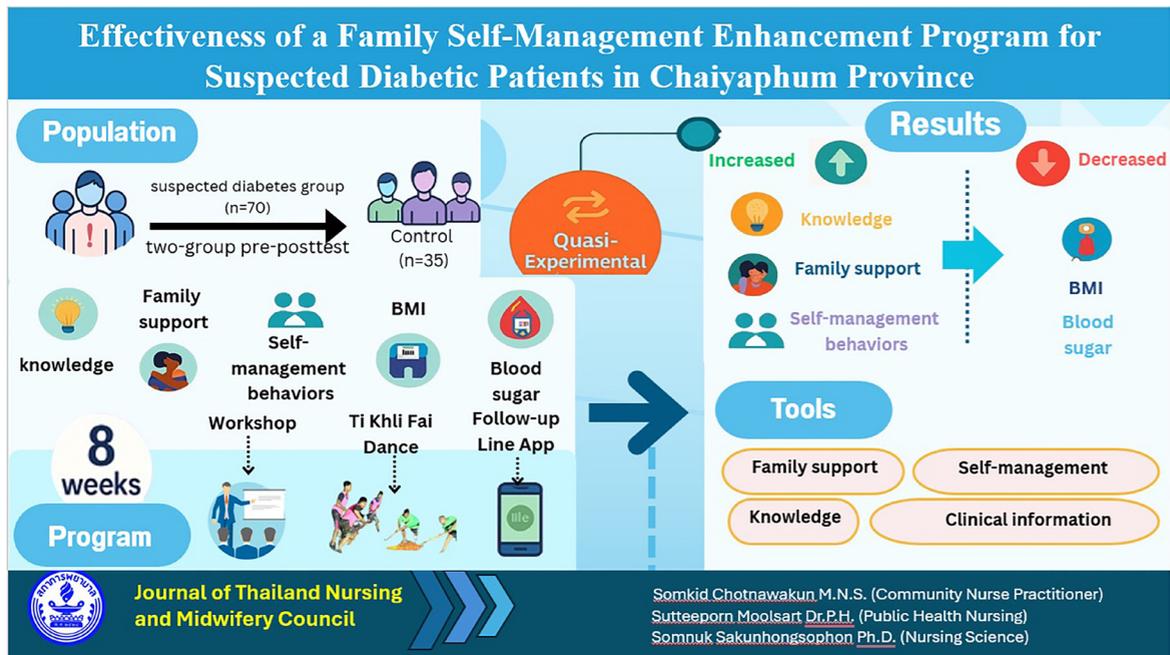
วันที่ได้รับ 13 เม.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 25 พ.ค. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 26 พ.ค. 68

Effectiveness of a Family Self-management Enhancement Program for Suspected Diabetic Patients in Chaiyaphum Province¹

Somkid Chotnawakun M.N.S. (Community Nurse Practitioner)²

Sutteeporn Moolsart Dr.P.H. (Public Health Nursing)³

Somnuk Sakunhongsophon Ph.D. (Nursing Science)⁴



Extended Abstract

Introduction Diabetes is a major global public health problem, with a continuously rising incidence of newly diagnosed cases. Effective prevention and control of diabetes have therefore become critical public health goals. Previous studies have shown that self-management, when combined with family support, is associated with improved health behaviors among both patients diagnosed with diabetes and those at risk. This is particularly evident in behavioral modifications related to dietary control, physical activity, and stress management, which contribute to reductions in body mass index and better glycemic control. Patients suspected of having diabetes represent a group undergoing diagnostic evaluation, with outcomes potentially confirming either a diagnosis of diabetes or identifying them as at-risk. Enhancing self-management practices during this transitional phase, supported by family participation, may facilitate positive behavioral changes, reduce the likelihood of progression to diabetes, and support disease control in those who are subsequently diagnosed.

¹Thesis in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

²Students in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand

³Corresponding Author, Associate Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand E-mail: sutteeporn@yahoo.com

⁴Assistant Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Bangkok, Thailand

Objective To examine the effects of a family self-management enhancement program on knowledge of diabetes prevention, family support, self-management behaviors for diabetes prevention, body mass index, and blood glucose levels in patients suspected of having diabetes mellitus.

Design This study employed a quasi-experimental design with two-group pre- and post-tests. It applied the self-management framework of Ryan and Sawin, which integrates both contextual and process dimensions. The contextual dimension involved assessing current health behaviors, risk factors, and the family's potential to provide support. The process dimension included activities aimed at enhancing knowledge and self-management skills related to diet, physical activity, and stress management, all facilitated through family support. Monitoring and evaluation mechanisms were incorporated to ensure short-term outcomes, specifically behavioral changes in food consumption, exercise, and stress management. These changes are expected to lead to long-term outcomes, including reductions in body mass index and blood glucose levels, thereby decreasing the risk of developing diabetes.

Methodology The study sample consisted of 70 patients suspected of having diabetes in Chaiyaphum Province. Participants were selected through simple random sampling according to inclusion and exclusion criteria, and were assigned equally to the experimental and control groups (35 participants per group). The sample size was determined using G*Power software, with an effect size of 0.80 derived from a previous study and a power of .90. Researchers designated specific community areas for the experimental and control groups, followed by random sampling within each area.

The research instruments, developed by the researchers, comprised two main components: 1) an 8-week family self-management enhancement program, which included five workshop sessions, two of which (sessions 2 and 4) involved family participation. The program also incorporated exercise training using music-based stick dancing and weekly follow-up via the LINE application by family members throughout the intervention period; and 2) data collection tools divided into five sections: (1) general information, (2) knowledge on diabetes prevention, (3) family support, (4) self-management behaviors for diabetes prevention, and (5) clinical assessments including weight, height, and fingertip blood glucose levels. The content validity index (CVI) for both the program and each questionnaire was equally 1.00. Reliability testing yielded a KR-20 coefficient of .82 for the diabetes prevention knowledge questionnaire, and Cronbach's alpha coefficients of .86 and .89 for the family support and self-management behavior questionnaires, respectively. Data collection was conducted from December 2024 to February 2025. Descriptive statistics, Independent t-tests, and Paired t-tests were used for data analysis.

Results The experimental and control groups did not differ significantly in terms of general and health-related characteristics. The mean age of participants was 57.40 years (SD = 3.35) in the experimental group and 57.94 years (SD = 4.45) in the control group. After participating in the program, the experimental group had significantly higher overall and sub-scale knowledge of diabetes prevention compared to the control group ($t = 7.156, p < .001$) and to baseline scores ($t = -9.367, p < .001$). Family support for diabetes prevention was also significantly greater in the experimental group than in the control group ($t = 10.957, p < .001$) and showed a significant higher from baseline ($t = -11.580, p < .001$). Similarly, self-management behaviors related to diabetes prevention were significantly higher in the experimental group than in the control group ($t = 17.024, p < .001$) and improved significantly from the baseline ($t = -20.922, p < .001$). In terms of clinical outcomes, the experimental group exhibited significantly lower body mass index (BMI) compared to the control group ($t = -3.100, p = .003$) and the baseline ($t = 7.425, p < .001$). Blood glucose levels were also significantly lower in the experimental group than in the control group ($t = -5.431, p < .001$) and showed a significant lower than the baseline ($t = -7.395, p < .001$).

Recommendation Nurses and multidisciplinary teams involved in the care of patients suspected of having diabetes may adopt the family self-management enhancement program, particularly its components focused on enhancing knowledge and beliefs about diabetes, enhancing self-regulation skills, and promoting family participation in diabetes prevention, for use among target populations with similar contextual characteristics.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 679-698

Keywords self-management/ family support/ self-management behaviors/ body mass index/ blood sugar level/ suspected diabetic patients

Received 13 April 2025, Revised 25 May 2025, Accepted 26 May 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases, NCDs) เป็นภาระโรคสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก จากรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติในปี พ.ศ. 2567¹ พบว่าทั่วโลกมีประชากรร้อยละ 10.5 ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน และมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2² สำหรับประเทศไทย ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี คาดการณ์ภายในปี พ.ศ. 2583 ความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคน³ หรือ 1 ใน 11 ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และร้อยละ 40 ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ในขณะที่ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษา มีเพียงร้อยละ 54.1 ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา⁴ ซึ่งผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่าประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานโดยพบมากถึงร้อยละ 38⁵ เขตสุขภาพที่ 9 มีอัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานสูงเป็นลำดับที่ 4 จังหวัดชัยภูมิมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่สูงสุดในเขตสุขภาพที่ 9 โดยในปี พ.ศ. 2565 - 2567 มีอัตราป่วย 660.92, 647.96 และ 617.99 ต่อแสนประชากร⁶ ตามลำดับ มีแนวโน้มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้น และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 60,000 ล้านบาท ภายในปี พ.ศ. 2573⁴

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานแบ่งเป็น 1) ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว เพศ และ 2) ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ เช่น พฤติกรรมสุขภาพ วิถีชีวิตและภาวะอ้วน โดยการศึกษาในคนไทยอายุ 35-65 ปี พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานสูงถึงร้อยละ 38 ที่เกิดจาก

การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม กิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ และความเครียด การมีพฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยหลักที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน⁶ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตจะช่วยป้องกันและยืดระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานออกไปได้ถึงร้อยละ 50 การออกกำลังกายและการลดน้ำหนัก จะลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้⁷ ถึงร้อยละ 58

ภาวะอ้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานคนไทยมากกว่า 1 ใน 3 มีภาวะอ้วน ซึ่งเป้าหมายของประเทศไทยมุ่งเน้นให้มีการควบคุมภาวะอ้วนไม่ให้เพิ่มขึ้น⁷ จังหวัดชัยภูมิมีเป้าหมายที่สอดคล้องกัน ผลการสำรวจ พบกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานจากการคัดกรอง และจำนวนผู้เป็นโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี⁸ อีกทั้งอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรายใหม่ 5 ปี ย้อนหลัง เป็นอันดับ 1 ของเขตสุขภาพที่ 9 ซึ่งหากยังไม่มีการป้องกันและส่งเสริมที่ดี กลุ่มสงสัยเหล่านี้จะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานในระยะ 5-10 ปี⁶

จากสถานการณ์โรคเบาหวานดังกล่าว จังหวัดชัยภูมิได้ดำเนินมาตรการเชิงรุกภายใต้ยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย⁵ ได้ยกระดับกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันโรคและภัยจากสุขภาพ โดยเน้นปรับระบบบริการสุขภาพให้ประชาชนเป็นศูนย์กลางและขับเคลื่อนนโยบาย “คนไทยห่างไกลโรคและภัยสุขภาพ” เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างยั่งยืน⁸ โดยแนวทางหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁹ ให้มีการคัดกรองประชาชน 35 ปีขึ้นไป ปีละ 1 ครั้ง จำแนกเป็นกลุ่มปกติ (Fasting Capillary Blood Glucose, FCBG<100 มก./ดล.) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (FCBG≥100 ถึง 125 มก./ดล.) และกลุ่มสงสัยโรคเบาหวาน (FCBG≥126 มก./ดล.) และดำเนินการ

สร้างเสริมความรู้สุขภาพในกลุ่มปกติ สำหรับกลุ่มเสี่ยงดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁵ โดยปรับแนวทางในการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร “ลดแป้ง พร่องน้ำตาล” บูรณาการบริการ Diet & Physical Activity Clinic (DPAC) ร่วมกับกลไกระดับอำเภอและตำบล เช่น ตำบลจัดการสุขภาพ กลุ่มวัยทำงาน และแผนบริการเฉพาะด้าน (service plan NCDs) ส่วนการดำเนินงานในกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานคือการติดตามให้เข้ารับการตรวจยืนยันวินิจฉัย¹⁰

กลุ่มสงสัยโรคเบาหวาน เป็นกลุ่มที่อยู่ระหว่างการวินิจฉัยโรค ซึ่งผลอาจจะได้ทั้งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือเป็นกลุ่มเสี่ยง หากพบผลตรวจยืนยันวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน จะขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาต่อไป และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเข้มข้นโดยใช้รูปแบบการดำเนินงานโรงเรียนเบาหวานพิมายโมเดล¹¹ ก่อนเข้าสู่กระบวนการรักษาด้วยยา แล้วส่งตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose, FPG) ทางห้องปฏิบัติการอีกครั้ง ตามแนวทาง DM Remission ดังนั้นหากกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีดัชนีมวลกายตามเกณฑ์ และระดับน้ำตาลในเลือดเหมาะสมตามเกณฑ์ สามารถลดโอกาสในการเป็นโรคเบาหวานได้^{1,10}

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมและป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยง โดยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยง การมีความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ¹³ ในทำนองเดียวกันโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในตนเองด้านโภชนาการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้

เกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหาร การฝึกเลือกเมนูอาหาร และการติดตามพฤติกรรมกรรมการบริโภคผ่านทางโทรศัพท์ มีประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงจากภาวะก่อนเป็นโรคเบาหวานไปสู่การเป็นโรคเบาหวาน¹⁴ อีกทั้งโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและครอบครัวต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มุ่งเน้นกิจกรรมด้านการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ การรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม การใช้แหล่งประโยชน์ การสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคลากร การลงมือปฏิบัติ การปรับทักษะการดำเนินชีวิต ตลอดจนการติดตามและกระตุ้นเตือน ซึ่งดำเนินการศึกษานาน 8 สัปดาห์ ช่วยให้พฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง¹⁵ สามารถสรุปได้ว่าการจัดการตนเองควบคู่กับการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและครอบครัว มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางที่เหมาะสมและยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาที่ออกแบบโปรแกรมสำหรับกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวในบริบทชุมชนอย่างชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานขึ้น โดยการนำทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The individual and family self-management theory) ของ Ryan และ Sawin¹⁶ มากำหนดกิจกรรมภายในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านกระบวนการ และผลลัพธ์ทั้งระยะสั้นในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและระยะยาวในการลดดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อลดโอกาสในการเป็นโรคและการควบคุมโรคเบาหวานอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมจัดการตนเอง การสนับสนุนของครอบครัว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมจัดการตนเอง การสนับสนุนของครอบครัว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมจัดการตนเอง และการสนับสนุนของครอบครัว มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The individual and family self-management theory) ของ Ryan & Sawin¹⁶ เพื่อสร้างเสริมการจัดการตนเองในกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน แนวคิดนี้อธิบายถึงกลไกและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในบริบทของบุคคลและครอบครัว โดยมุ่งเน้นความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ด้านบริบทเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเอง ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพปัจจุบัน ปัจจัยเสี่ยงต่อโรค ศักยภาพของครอบครัวใน

การให้การสนับสนุน ในการศึกษาที่มุ่งเน้นการสนับสนุนของครอบครัวเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเสริมการจัดการตนเองของกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน (2) ด้านกระบวนการ เป็นกลไกภายในที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย การส่งเสริมความรู้ ทักษะการวางแผน เป้าหมาย การติดตามผลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัวอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรม โดยในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง และการวางแผนเป้าหมายด้านสุขภาพ โดยมีครอบครัวเป็นผู้ร่วมสนับสนุนและติดตามพฤติกรรมโดยกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 การสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Enhancing knowledge and beliefs about diabetes) โดย 1) ประชุมกลุ่มย่อย แลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) บรรยายความรู้เรื่องโรคเบาหวานและชนิดที่ 2 และ 3) เสริมสร้างความมั่นใจด้วยการฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารสุขภาพ และกิจกรรมออกกำลังกายโดยนำประเพณีในพื้นที่ศึกษา “ตีคลีไฟ” มาประยุกต์เป็นท่าเต้น “ตีคลีไฟ” ประกอบเพลง 2.2 การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง (Enhancing self-regulation skills) โดย 1) ตั้งเป้าหมายและการวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือด 2) ประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดผ่านแอปพลิเคชันไลน์และกิจกรรมกลุ่ม 2.3 การสร้างเสริมครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน (Promoting family health to prevent diabetes) โดย 1) จับคู่ครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวโรคเบาหวาน 2) ฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารสำหรับครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน 3) ประชุมกลุ่มย่อย แลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน

ซึ่งประเมินจากการสนับสนุนของครอบครัว 4) ติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และกิจกรรมกลุ่ม 5) การแข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเต้น “ตึคลีไฟ” ของครอบครัว และ (3) ด้านผลลัพธ์แบ่งเป็นผลลัพธ์ระยะสั้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ในการศึกษาครั้งนี้โปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองมีระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด และผลลัพธ์ระยะยาว ได้แก่ การลดลงของดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึง

การลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการศึกษาี้คาดว่าโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว (Self-management enhancement program in the family) จะส่งผลต่อความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน (Knowledge on diabetes prevention) การสนับสนุนของครอบครัวในป้องกันโรคเบาหวาน (Family support in diabetes prevention) พฤติกรรมจัดการตนเอง (Self-management behaviors) ดัชนีมวลกาย (Body mass index) และระดับน้ำตาลในเลือด (Blood sugar level) และส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกาย ของกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานดีขึ้น (Figure 1)

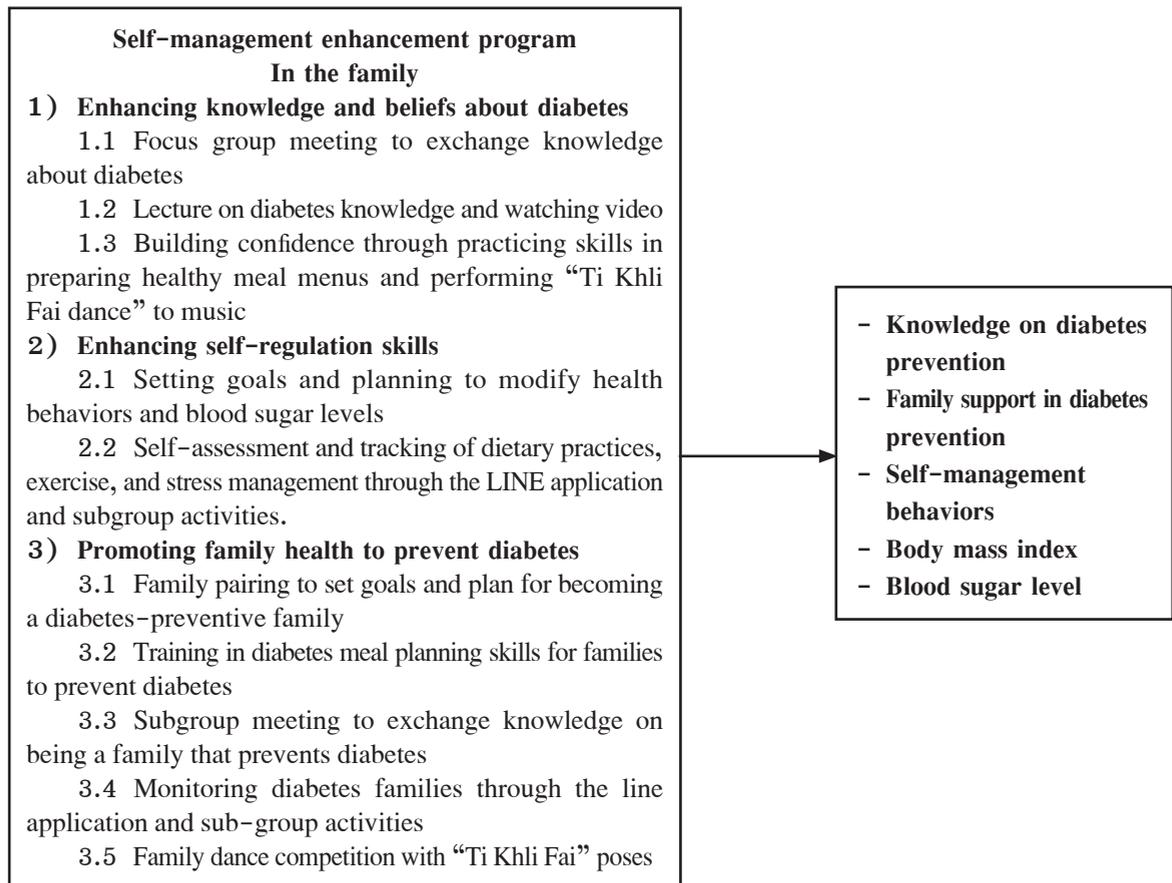


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental research with two- group pretest-posttest design)

ประชากรเป้าหมาย คือ กลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานที่มีดัชนีมวลกายเกินในจังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานจำนวน 70 คน ที่มีดัชนีมวลกายเกินและอยู่ในทะเบียนของจังหวัดชัยภูมิ ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G*Power คำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของคณิตตา อินทบุตร (2559) ได้ 0.80 กำหนด power .90 ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 28 คน ผู้วิจัยเพิ่มอีกร้อยละ 20 ในกรณีที่มีการสูญหายของตัวอย่าง สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน ตามพื้นที่ของชุมชนที่ผู้วิจัยกำหนดอย่างเจาะจงให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง เนื่องจากจังหวัดชัยภูมิมี 16 อำเภอ อำเภอเทพสถิตมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่สูงกว่าอัตราป่วยรายใหม่ระดับเขตสุขภาพที่ 9 คือ 671.47 ต่อแสนประชากร และมีจำนวนกลุ่มสงฆ์ป่วยโรคเบาหวานสูงเป็น 5 ลำดับแรกของจังหวัดชัยภูมิ อำเภอเทพสถิตมี 5 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลละตะแบก ตำบลห้วยยายจิว ตำบลบ้านไร่ ตำบลโป่งนก และตำบลนายางหลัก ซึ่งมีจำนวนกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานมากเป็นลำดับแรกของอำเภอเทพสถิต มีประเพณีวัฒนธรรมในการบริโภคอาหาร การถนอมอาหาร และการเตรียมอาหารที่ใช้ในการดำรงชีพมีความใกล้เคียงกัน จึงกำหนดให้ตำบลนายางหลัก เป็นพื้นที่ของกลุ่มทดลอง และตำบลบ้านไร่ซึ่งมีจำนวนกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานเป็นลำดับ 2 ของอำเภอเทพสถิต เป็นพื้นที่ของ

กลุ่มควบคุม ซึ่งทั้ง 2 ตำบลอยู่ในอำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ มีบริบทคล้ายคลึงกัน มีแนวทางการดำเนินงานและการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มสงฆ์ป่วยใกล้เคียงกัน มีระยะห่างระหว่าง 2 พื้นที่ 12 กิโลเมตร จึงป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจับสลากไม้คั้นที่ **เกณฑ์การคัดเลือก** (1) อายุ 35-65 ปี ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานพบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) มากกว่าหรือเท่ากับ 126-140 มก./ดล. ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน และเมื่อนับระยะเวลารวมตั้งแต่พบว่าเป็นกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวานถึงเข้าร่วมโปรแกรมในการศึกษา 8 สัปดาห์ รวมระยะเวลาไม่เกิน 180 วัน ตามแนวทางการคัดกรองโรคเบาหวานและติดตามยืนยันวินิจฉัยของกระทรวงสาธารณสุข¹ (2) มีสมาชิกในครอบครัวอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานได้ และ (3) สื่อสารด้วยภาษาไทยและสามารถอ่านออกเขียนได้ **เกณฑ์การคัดออก** (1) ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานก่อนสิ้นสุดการทดลอง และ (2) ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้ต่อเนื่องตามวันเวลาที่กำหนด

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวาน กิจกรรมประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้

ครั้งที่ 1: สัปดาห์ที่ 1 การสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยกิจกรรม

การประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การบรรยายความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และชมวีดิทัศน์ การฝึกทักษะการจัดการความเครียด การจัดเมนูอาหารสุขภาพ ทักษะการเดิน “คีคลีฟ” ประกอบเพลง

ครั้งที่ 2: สัปดาห์ที่ 2 การสร้างเสริมครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน โดยกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน ติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด การจับคู่ครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน ฝึกทักษะการจัดการจัดเมนูอาหารสุขภาพสำหรับครอบครัว ฝึกทักษะการจัดการจัดการความเครียด ฝึกทักษะการเดิน “คีคลีฟ” ประกอบเพลงร่วมกับครอบครัว

ครั้งที่ 3: สัปดาห์ที่ 4 การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง โดยกิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด แข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีคลีฟ”

ครั้งที่ 4: สัปดาห์ที่ 6 การสร้างเสริมครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน กิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน กิจกรรมกลุ่มติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน แข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีคลีฟ” ของครอบครัว

ครั้งที่ 5: สัปดาห์ที่ 8 การประเมินผลลัพธ์ โดยกิจกรรมประเมินสุขภาพด้วยตนเอง ซึ่งนำหนัก

วัดรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) กิจกรรมกลุ่มติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การแข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีคลีฟ” ตอบแบบสอบถามโปรแกรมสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวาน

ในสัปดาห์ที่ 1- 8 การสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยกำหนดส่งภาพเมนูอาหารที่บริโภคเมื่อใดก็ได้ พร้อมคำนวณพลังงานที่ได้รับจากเมนูอาหารจำนวน 2 รายการต่อสัปดาห์ และส่งภาพกิจกรรมออกกำลังกายจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยส่งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ส่วนตัวของผู้วิจัย

1.2 คู่มือการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวป้องกันเบาหวาน เป็นคู่มือให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการรวบรวมและทบทวนเอกสารวิชาการ ตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานได้รับการเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเอง เรื่องโรคเบาหวานอันจะนำไปสู่การมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน มีการสนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน นำสู่การมีค่าดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคอ้วน และ (2) แบบประเมินสุขภาพด้วยตนเอง โดยการติดตามดัชนีมวลกาย รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด โดยทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6, และสัปดาห์ที่ 8

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา และอาชีพ และ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ญาติสายตรง บุคคลในครอบครัวที่มีภาวะอ้วน ลักษณะการใช้แรงงาน สูบบุหรี่ ต้มสุรา อาหารเสริมที่บริโภค สมุนไพรที่รับประทาน การออกกำลังกาย ความวิตกกังวล ความคิดเห็นต่อรูปร่างตนเอง สาเหตุที่ทำให้ดัชนีมวลกายเกิน โดยมีลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยโดยปรับจากการศึกษาที่ผ่านมา¹² ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (5 ข้อ) การบริโภคอาหาร (8 ข้อ) การออกกำลังกาย (5 ข้อ) และการจัดการความเครียด (5 ข้อ) รวมข้อคำถาม 23 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบเลือกตอบ ตอบถูกต้อง (1 คะแนน) ตอบไม่ถูกต้องหรือไม่แน่ใจ (0 คะแนน) การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับน้อย (< ร้อยละ 60) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79) และระดับมาก (> ร้อยละ 80)

ส่วนที่ 3 การสนับสนุนของครอบครัว ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถาม 18 ข้อ แบ่งเป็นด้านการบริโภคอาหาร (8 ข้อ) การออกกำลังกาย (6 ข้อ) และการจัดการความเครียด (4 ข้อ) ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การแปลผลคือ น้อยที่สุด (1.00-1.50 คะแนน) น้อย (1.51-2.50 คะแนน) ปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) มาก (3.51-4.50 คะแนน) และมากที่สุด (4.51-5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ

รวม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (18 ข้อ) ด้านการออกกำลังกาย (6 ข้อ) และด้านการจัดการความเครียด (6 ข้อ) ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง (4 คะแนน) และปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) เกณฑ์การแปลผลคือ น้อยที่สุด (1.00-1.50 คะแนน) น้อย (1.51-2.50 คะแนน) ปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) มาก (3.51-4.50 คะแนน) มากที่สุด (4.51-5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 5 ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย 1) น้ำหนักตัวและส่วนสูง ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมวัดส่วนสูงผู้ใหญ่แบบดิจิทัล รุ่น TCS-200 ยี่ห้อ Zipper พิกัดกำลัง 300 กิโลกรัม ความละเอียด 100 กรัม อุปกรณ์วัดส่วนสูงช่วง 70-190 เซนติเมตร เครื่องมือได้รับการ Calibrate ทุกสัปดาห์ ค่าน้ำหนักตัวและส่วนสูงที่ได้ ผู้วิจัยนำมาคำนวณดัชนีมวลกาย และ 2) ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (FCBG) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างงดน้ำและอาหารนาน 8 ชั่วโมงก่อนการประเมินผล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมและแบบสอบถามแต่ละส่วนคือ 1.00 เท่ากัน ตรวจสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า KR-20 ของแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ .82 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคของแบบสอบถามการสนับสนุนของครอบครัวและพฤติกรรมการจัดการตนเองเท่ากับ .86 และ .89 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ NS No. 35/ 2567 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมวิจัย โดยอธิบายให้ทราบประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัย การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการดูแลส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาพยาบาล การพิทักษ์สิทธิ การรักษาความลับ ความสมัครใจในการเข้าร่วมในการวิจัยโดยไม่มีการบังคับ หากในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างรู้สึกกังวลใจในการเข้าร่วมวิจัย สามารถถอนตัวได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ การดูแลส่งเสริมสุขภาพและการรักษาพยาบาล หรือเสียสิทธิใด ๆ หลังจากกลุ่มตัวอย่างรับทราบแล้ว ได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ตามขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเวลาเตรียมการ ติดต่อบริษัทงานกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวานโดยการนัดประชุมก่อนเริ่มดำเนินการและนัดหมายผู้ดูแลหลักเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงโครงการวิจัยวัตถุประสงค์รายละเอียดของกิจกรรมให้กับผู้เกี่ยวข้องและกลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอม จากนั้นนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย จำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยขอให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวาน

ซึ่งนำหนัก วัดเส้นรอบเอว เจาะเลือดปลายนิ้วหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FCBG) โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ 8 สัปดาห์ ดำเนินกิจกรรมโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 3 ชั่วโมง ดังนี้

ครั้งที่ 1: สัปดาห์ที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมประกอบด้วย การประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การบรรยายความรู้เรื่องโรคเบาหวานและชนิดที่ 2 การฝึกทักษะการจัดการความเครียด การจัดเมนูอาหารสุขภาพ ทักษะการเดิน “คีลีไฟ” ประกอบเพลง

ครั้งที่ 2: สัปดาห์ที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับครอบครัว ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน ติดตามการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด การจับคู่ครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน ฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารสุขภาพสำหรับครอบครัว ฝึกทักษะการจัดการความเครียด ฝึกทักษะการเดิน “คีลีไฟ” ประกอบเพลงร่วมกับครอบครัว

ครั้งที่ 3: สัปดาห์ที่ 4 อบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกายและการจัดการความเครียด แข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีลีไฟ”

ครั้งที่ 4: สัปดาห์ที่ 6 อบรมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับครอบครัว ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกัน

เบาหวาน กิจกรรมกลุ่มการติดตามการเป็นครอบครัว ป้องกันเบาหวาน แข่งขันท่าทางประกอบเพลงในการเต้น “คีลีไฟ” ของครอบครัว

ครั้งที่ 5: สัปดาห์ที่ 8 อบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย การประเมินผลลัพธ์โดยกิจกรรมประเมินสุขภาพ ชั่งน้ำหนัก วัดเส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) กิจกรรมกลุ่มติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน การแข่งขันท่าทางประกอบเพลงในการเต้น “คีลีไฟ”

ในสัปดาห์ที่ 1- 8 มีการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายผ่านแอปพลิเคชัน โดยกำหนดส่งภาพเมนูอาหารที่บริโภคมือได้ก็ได้อพร้อมคำนวณพลังงานที่ได้รับจากเมนูอาหาร 2 รายการต่อสัปดาห์ประเมินความถูกต้องในการคำนวณพลังงานจากอาหารโดยผู้ช่วยกิจกรรม (นักโภชนาการ) และส่งภาพกิจกรรมออกกำลังกายจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยส่งผ่านแอปพลิเคชันส่วนตัวของผู้วิจัย

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลอง ชั่งน้ำหนัก วัดเส้นรอบเอว เจาะเลือดปลายนิ้วหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FCBG) ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

สัปดาห์ที่ 2-7 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลสำหรับกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

สัปดาห์ที่ 8 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และประเมินสุขภาพ ชั่งน้ำหนัก วัดเส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) จากนั้นผู้วิจัยมอบคู่มือการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว เพื่อศึกษาความรู้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวเพื่อป้องกันเบาหวาน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย One-Sample Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ 3) เปรียบเทียบความแตกต่างตัวแปรระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยการทดสอบทีแบบคู่ (Paired t-test) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย One-Sample Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการศึกษา

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุเฉลี่ย (57.40, SD = 3.35 ปี และ 57.94, SD=4.45 ปี ตามลำดับ) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.00 และ 82.90) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 60.00 เท่ากัน) มีอาชีพเกษตรกรกรรม (ร้อยละ 57.10 และ 51.14) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 94.28 และ 97.10) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 62.90 เท่ากัน) โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 62.90 เท่ากัน) ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 85.70, 77.10) ใช้แรงงานระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.40 เท่ากัน) ไม่ออกกำลังกาย (ร้อยละ 94.30 และ 97.10) มีเส้นรอบเอวเฉลี่ย 90.94, SD=1.51 เซนติเมตร และ 90.86, SD=1.42)

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม ($t=7.156, p<.001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-9.367, p<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1-2)

Table 1 Comparisons of knowledge on diabetes prevention between experimental and control groups using Independent t-test

Knowledge	Experimental group			Control group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Diabetes								
Before	3.94	0.73	Moderate	3.83	0.75	Moderate	0.649	.518
After	4.63	0.55	High	3.94	0.76	Moderate	4.315	<.001
Food consumption								
Before	6.51	0.70	High	6.37	0.78	Moderate	0.811	.420
After	7.00	0.97	Moderate	6.51	0.89	Moderate	2.186	.032
Exercise								
Before	3.69	0.87	Moderate	3.74	0.82	Moderate	-0.284	.777
After	4.54	0.61	High	3.89	0.63	Moderate	4.426	<.001
Stress management								
Before	9.63	1.06	Moderate	9.71	1.07	Moderate	-0.154	.878
After	10.37	1.03	High	9.31	1.08	Moderate	5.297	<.001
Overall knowledge								
Before	23.77	1.59	Moderate	23.66	1.86	Moderate	0.378	.707
After	26.54	1.96	High	23.66	1.89	Moderate	7.156	<.001

Table 2 Comparisons of knowledge on diabetes prevention before and after participating in the program using Paired t-test

Knowledge	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Diabetes								
Experimental group	3.94	0.73	Moderate	4.63	0.55	High	-5.096	<.001
Control group	3.83	0.75	Moderate	3.94	0.76	Moderate	-1.276	.211
Food consumption								
Experimental group	6.51	0.70	High	7.00	0.97	High	-4.694	<.001
Control group	6.37	0.77	Moderate	6.51	0.89	High	-1.406	.169
Exercise								
Experimental group	3.69	0.87	Moderate	4.54	0.61	High	-5.560	<.001
Control group	3.74	0.82	Moderate	3.89	0.63	Moderate	-1.221	.230
Stress management								
Experimental group	9.63	1.06	Moderate	10.37	1.04	High	-4.351	<.001
Control group	9.71	1.07	Moderate	9.31	1.08	Moderate	1.304	.201
Overall knowledge								
Experimental group	23.77	1.59	Moderate	26.54	1.96	High	-9.367	<.001
Control group	23.66	1.86	Moderate	23.66	1.89	Moderate	9.605	.549

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการ สนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน ในภาพรวม (t=10.957, p<.001) และรายด้าน (Table 3-4) มากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (t=-.11.580, p <.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3-4)

Table 3 Comparisons of family support in diabetes prevention between experimental and control groups using Independent t-test

Family support	Experimental group			Control group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Before	3.60	0.30	High	3.56	0.29	High	.456	.650
After	3.89	0.26	High	3.55	0.30	High	5.057	<.001
Exercise								
Before	3.10	0.43	Moderate	3.02	0.38	Moderate	0.784	.436
After	3.83	0.36	High	3.04	0.39	Moderate	8.924	<.001
Stress management								
Before	3.85	0.38	High	3.84	0.36	High	0.081	.936
After	4.06	0.37	High	3.81	0.40	High	2.642	.01
Overall family support								
Before	3.49	0.22	Moderate	3.45	0.20	Moderate	.834	.407
After	3.91	0.16	High	3.44	0.20	Moderate	10.957	<.001

Table 4 Comparisons of family support for diabetes prevention before and after participating in the program using Paired t-test

Family support	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Experimental group	3.60	0.31	High	3.89	0.26	High	-6.632	<.001
Control group	3.56	0.29	High	3.55	0.30	High	.828	.413
Exercise								
Experimental group	3.10	0.43	Moderate	3.83	0.36	High	-8.816	<.001
Control group	3.02	0.38	Moderate	3.04	0.38	Moderate	-1.358	.413
Self-management								
Experimental group	3.83	0.38	High	4.06	0.37	High	-3.602	.001
Control group	3.84	0.35	High	3.81	0.40	High	1.071	.292
Overall family support								
Experimental group	3.49	0.22	Moderate	3.90	0.16	High	-11.58	<.001
Control group	3.45	0.20	Moderate	3.44	0.20	Moderate	0.627	.523

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโปรแกรม การจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม (t=17.024, p<.001) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม (Table 5-6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=-20.922, p<.001)

Table 5 Comparisons of self-management behaviors for diabetes prevention between experimental and control groups using Independent t-test

Self-management behavior	Experimental group			Control group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Before	3.45	0.17	Moderate	3.45	0.17	Moderate	-0.040	.968
After	4.08	0.16	High	3.49	0.18	Moderate	14.904	<.001
Exercise								
Before	3.40	0.38	Moderate	3.41	0.37	Moderate	-0.054	.957
After	4.27	0.28	High	3.42	0.39	Moderate	10.426	<.001
Stress management								
Before	3.89	0.26	High	3.86	0.28	High	0.191	.849
After	4.38	0.21	High	3.87	0.30	High	8.506	<.001
Overall self-management								
Before	3.54	0.16	High	3.54	0.16	High	.024	.981
After	4.19	0.13	High	3.56	0.17	High	17.024	<.001

Table 6 Comparisons of self-management behaviors before and after participating in the program using Paired t-test

Self-management behavior	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Experimental group	3.45	0.17	Moderate	4.08	0.16	High	-18.700	<.001
Control group	3.45	0.17	Moderate	3.49	0.37	Moderate	-3.465	.001
Exercise								
Experimental group	3.40	0.37	Moderate	4.27	0.28	High	-11.890	<.001
Control group	3.40	0.37	Moderate	3.42	0.39	Moderate	-1.358	.183
Stress management								
Experimental group	3.89	0.26	High	4.38	0.21	High	-9.769	<.001
Control group	3.87	0.28	High	3.86	0.29	High	.594	.556
Overall self-management								
Experimental group	3.54	0.16	High	4.19	0.13	High	-20.922	<.001
Control group	3.54	0.16	High	3.56	0.17	High	-2.505	.017

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากับกลุ่มควบคุม ($t=-5.431$, $p<.001$) และมีดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($t=-3.100$, $p=.003$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=7.425$, $p<.001$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=7.425$, $p<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 7-8)

Table 7 Comparisons of clinical outcomes between experimental and control groups using Independent t-test

Clinical outcomes	Experimental group		Control group		t	p
	M	SD	M	SD		
Body mass index (kg/m²)						
Before	26.04	1.53	25.62	1.39	1.224	.225
After	24.60	1.29	25.57	1.33	-3.100	.003
Blood sugar level (mg/dl)						
Before	134.51	3.12	134.31	3.20	.265	.729
After	125.09	6.83	133.17	5.57	-5.431	<.001

Table 8 Comparisons of clinical outcomes before and after participating in the program using Paired t-test

Outcomes	Before		After		t	p
	M	SD	M	SD		
Body mass index (kg/m²)						
Experimental group	26.04	1.53	24.60	1.29	7.425	<.001
Control group	25.62	1.39	25.56	1.33	1.284	.208
Blood sugar level (mg/dl)						
Experimental group	134.51	3.12	125.08	6.83	7.395	<.001
Control group	134.31	3.20	133.17	5.57	1.133	.265

การอภิปรายผล

ผลการศึกษานี้พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน ทั้งโดยรวมและรายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายได้ตามลักษณะกิจกรรมของโปรแกรมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The individual and family self-management theory) ของ Ryan และ Sawin¹⁶ โดยโปรแกรมมีการสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผ่านกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ร่วมกับการบรรยาย วิดีทัศน์ และการสร้างเสริมความมั่นใจด้วยการฝึกทักษะการจัดการเมนูอาหารสุขภาพ และการเต้น “คีลีไฟ” ประกอบเพลง ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการป้องกันโรคเบาหวานที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา¹² พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสอดคล้องกับการศึกษา¹³ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานสูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย

ผลการศึกษาด้านการสนับสนุนจากครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการสนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวานทั้งโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้จากกิจกรรมของโปรแกรมในการศึกษานี้ โดยเฉพาะกิจกรรมการจับคู่ครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การฝึกทักษะการจัดการเมนูอาหารเบาหวานสำหรับ

ครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การแข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเต้น “คีลีไฟ” ของครอบครัว การติดตามการเป็นครอบครัวเบาหวาน ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และกิจกรรมกลุ่มย่อย ซึ่งทำให้ครอบครัวมีบทบาทในการชักชวน แนะนำ สนับสนุน และร่วมมือในกิจกรรมดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างแรงเสริม¹⁷

ในด้านพฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน ทั้งโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่ากิจกรรมในโปรแกรมมีการให้ความรู้ ส่งผลให้กลุ่มสงสัยโรคเบาหวานรับรู้ความเสี่ยง อีกทั้งการประชุมกลุ่มย่อย ช่วยให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตนเอง รวมทั้งการฝึกทักษะการจัดการเมนูอาหารสุขภาพ และการเต้นประกอบเพลงช่วยเสริมความมั่นใจ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง¹² กิจกรรมติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาที่ศึกษาผลของโปรแกรมกำกับตนเองร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ที่ส่งเสริมให้พฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายดีขึ้น และควบคุมดัชนีมวลกายได้¹⁸ นอกจากนี้การติดตามการเป็นครอบครัวเบาหวาน ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นการส่งเสริมกระบวนการจัดการตนเองส่งผลให้กลุ่มสงสัยป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ส่งเสริมกระบวนการจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงและครอบครัวในชุมชน¹⁹ 6 ขั้นตอน

ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเองและการสะท้อนคิด การตัดสินใจ การวางแผนการปฏิบัติ การประเมินตนเอง และการจัดการกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยครอบครัวมีส่วนร่วม พบผลลัพธ์ที่ดีโดยพฤติกรรม การดูแลสุขภาพดีขึ้น

โปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ส่งผลต่อความรู้ และการสนับสนุนของครอบครัว รวมทั้งพฤติกรรม การจัดการตนเองที่ดีขึ้น จึงส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การให้ความรู้ การฝึกทักษะการจัดการตนเอง ร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ส่งผลให้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานลดลง โดยดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดลดลง²⁰ อธิบายได้จากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการป้องกันโรคเบาหวาน ที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น^{12,21} ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น^{12,18,19} และทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองลดลง

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดด้านเวลาการวัด และประมวลผลระยะสั้นเพียง 8 สัปดาห์ หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที ทำให้การวัดผลลัพธ์ คือ ดัชนีมวลกายอาจยังไม่เห็นผลชัดเจน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพข้อเข่า อาจส่งผลต่อกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเต้นคีลีไฟประกอบเพลง

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

พยาบาลและทีมสุขภาพที่ให้การดูแลกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานสามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว โดยเฉพาะการสร้าง

เสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง และการสร้างเสริมครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน ไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่มีบริบทใกล้เคียงกัน รวมทั้ง ติดตามผลการวิจัยและให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้ประสานงานทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ช่วยให้ผลงาน วิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

Declaration Statements

Conflict of Interest: No

Author Contribution: Somkid Chotnawakun: Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Data curation, Writing original draft & editing, Approval of final manuscript; **Sutteeporn Moolsart:** Conceptualization, Methodology, Investigation, Resources, Approval of final manuscript; **Somnuk Sakunhongsophon:** Conceptualization, Methodology, Investigation, Resources, Editing, Approval of final manuscript

AI Use Disclosure: AI was used for editing purposes only.

References

1. World Health Organization. Diabetes. Retrieved July 6, 2024, Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Retrieved July 6, 2024, Available from: <https://www.diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition>. 2021
3. Ministry of Public Health, Health Data Warehouse System. 2024. Date of access: July 9, 2024, Available from: <https://hdc.moph.go.th/cpm/public/main>. (in Thai)

4. International Health Policy Program: IHPP. Retrieved July 12, 2024, Available from: <https://www.ihppthaigov.net/privacy-policy>
5. Ministry of Public Health, Non-Communicable Disease Control Department; 2024 Available from: <https://ddc.servic.moph.go.th>. (in Thai)
6. Ministry of Public Health, Department of Health Service Support; 2017 Department of Health Service Support Ministry of Public Health. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)
7. The Behavioral Risk Factor Surveillance System. Retrieved July 17, 2024, Available from: <https://www.cdc.gov/brfss/index.html>. 2024.
8. Ministry of Public Health. Thai Way of Good Health Strategy 5 Years (B.E. 2023–2027). Bangkok: Policy and Strategy Bureau; 2022. (in Thai)
9. National Health Security Office (NHSO). Benefits Manual for Health Promotion and Disease Prevention, Fiscal Year 2023. Bangkok: NHSO; 2023. (in Thai)
10. Department of Health. Clinical Guidelines for DPAC (Diabetes and Hypertension Prevention and Care) for Primary Care Units. Bangkok: Department of Health; 2022. (in Thai)
11. Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. Non-communicable Diseases and Disability Control Division. 2024. Guide to Managing Diabetes Patients to Achieve Remission (Diabetes Remission). First edition. (in Thai)
12. Rodprom P, Jansook N, Mekphat P. The effects of a health behavior change program on knowledge about diabetes and health behavior of the people at risk for diabetes. *Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life*. 2023; 4(3): 1–12. (in Thai)
13. Masingboon K, Mounkum S, Mahakayanun S. Factors related to diabetes prevention behaviors of persons with pre-diabetes. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2017; 27(2): 214–27. (in Thai)

14. Sirithe P, Suphankul P. Health literacy and self-regulation behaviors Blood sugar levels in elderly patients with type 2 diabetes. *Journal of Law and Policy Public Health*. 2022; 8(1): 157-171. (in Thai)
15. Sringkarn S, Tipsutthip T, Munluan K. Control of blood sugar levels in patients type 2 diabetes with self-management and family support. *Public Health Journal, Burapha University*. 2024; 19(1), January-June 2024, 68-80. (in Thai)
16. Ryan P, Sawin KJ. The Individual and Family Self-Management Theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nursing Outlook*. 2009; 57(4): 217-25.
17. Janthakot I. A behavior modification program for diabetes prevention among at-risk groups in the jurisdiction of Donjik Subdistrict Health Promotion Hospital through participation and social support. *Journal of Public Health Research, Ubon Ratchathani Rajabhat University*. 2023; 13(3): 71-80. (in Thai)
18. Jantsuharai P. The effectiveness of a self-monitoring program combined with the use of the LINE application among personnel with a body mass index above the standard at Prachuap Khiri Khan Hospital. *Journal of Nursing and Health Innovations*. 2024; 1(1): 1-15. (in Thai)
19. Setthaphan N, Lirtmulikaporn S, Narin R. (2021). Promoting an individual and family self-management among persons with metabolic syndrome in community: a case study. *Chiang Mai Medical Journal*. 2021; 60(4): 747-765. (in Thai)
20. Senapan S, Sittiban S. Guidelines for self-management to reduce risk factors for the prevalence of diabetes in the Ban Pak Thon community, Chawang District, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Medical Science, Region 11*. 2018; 22(1): 805-12. (in Thai)
21. Masinboon K, Muangkhum S, Mahakayanant S. Factors associated with Behavior to prevent diabetes in high-risk groups. *Journal Nurses of the Ministry of Public Health*. 2017; 27(2), 214-27. (in Thai)