

ผลของการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2

The Effects of Using the Health Belief Model on Diabetes Preventive Behaviors and Risk of Diabetes in the Population at Risk for Type 2 Diabetes

มงคล การุณงามพรรณ, วท.ม., Mongkol Karoonngamphan, M.Sc.^{1*}

ภาวดี รามสิทธิ์, กศ.ม., Pavadee Ramsit, M.Ed.²

ศิริัญญา ชุ่มเต็ม, พย.ม., Sirinya Chumtem, M.N.S.³

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์, อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

¹Assistance Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Sathorn, Bangkok

²อาจารย์, สำนักวิชาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

²Lecturer, School of General Education, Saint Louis College, Sathorn, Bangkok

³ผู้จัดการแผนกฝึกอบรมและบริการงานวิจัย, โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

³Manager of Training and Service Center, Saint Louis Hospital, Sathorn, Bangkok

*Corresponding Author Email: mongkol@slc.ac.th

Received: February 11, 2024

Revised: May 18, 2024

Accepted: May 28, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อน-หลัง และวัดซ้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันและความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 28 คน ใช้ระยะเวลาศึกษา 16 สัปดาห์ เป็นระยะทดลอง 12 สัปดาห์ และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย สัปดาห์ที่ 1-2 ให้ความรู้ และการติดตามเพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลเกี่ยวกับข้อมูลภาวะสุขภาพ การกระตุ้นเตือน และให้คำปรึกษา 3 ครั้งในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 และการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ตลอดช่วงทดลอง จากนั้นเก็บข้อมูลหลังการทดลองและระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 และ 16 ตามลำดับ โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น (CVI = 1.00, Reliability = .75) และเก็บข้อมูลปัจจัยความเสี่ยง

ต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และความดันโลหิต วัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน เมื่อมีการวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเบาหวานมากกว่า และมีดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะ ควรใช้โปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเน้นการลดทอนอุปสรรคของกลุ่มตัวอย่างให้ตรงประเด็น และต่อเนื่องตลอดโครงการ ในการส่งเสริมให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เกิดพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันเบาหวาน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

คำสำคัญ: พฤติกรรมป้องกันเบาหวาน ความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

This one-group quasi-experimental research using pre-test, post-test, and follow-up design, aimed to study the effect of using a health belief model on diabetes preventive behaviors and diabetes risk in populations at risk for type 2 diabetes. The sample group was 28 academic support personnel in an educational institution in Bangkok who were at risk for type 2 diabetes. The research was conducted over a period of 16 weeks, 12 weeks were allotted for the intervention and another 4 weeks were provided for the follow-up period. The sample group was given the programs which consisted of educational sessions on the 1st-2nd week and followed-up by providing individualized feedback on health status information, prompting and providing 3 consultations on the 4th, 8th, and 12th, and exchanging information through the LINE application throughout the experimental period. On the ward, the data were collected in the post-test phase on the 12th week and the follow-up phase on the 16th week. The diabetes preventive behavior questionnaire was developed by the researcher (CVI = 1.00, Reliability = .75) and collected data on risk factors for diabetes, including body mass index, waist circumference, and blood pressure. Measuring was in the pre-test, post-test, and follow-up period. The statistical analysis was performed by using percentages, means, standard deviations, and repeated measure ANOVA. The results found that the sample group had a mean score on health behaviors to prevent type 2 diabetes increased more than and there is a risk factor for developing type 2 diabetes, namely body mass index and the waist circumference decreased less than before receiving the health belief program with statistical significance at the .05 level. This finding suggests that the health belief program should be used to promote the population at risk for type 2 diabetes by emphasizing on reducing the obstacles of the sample group to the point and

continuously throughout the project to develop healthy behaviors to prevent type 2 diabetes. Continuously, this will help reduce the risk of developing type 2 diabetes.

Keywords: *diabetes preventive behaviors, risk of diabetes, the health belief model, population at risk for type 2 diabetes*

บทนำ

อุบัติการณ์ของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) (2021) คาดว่าจะเพิ่มเป็น 783 ล้านคน ในอีก 25 ปีข้างหน้า ในประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี โรคเบาหวานเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง (ธเรศ กรัษนัยรวิวงศ์, 2565) ผู้ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีโอกาสดังกล่าวในระยะเวลา 5-10 ปี มากกว่าคนทั่วไปถึง 10 เท่า (International Diabetes Federation, 2021) ในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2564 ยังพบมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 1.96 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายคือไม่เกินร้อยละ 1.85 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2565)

อย่างไรก็ตามเบาหวานจัดเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง โดยการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จัดการความเครียด หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์ (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2022) ปัจจัยหนึ่งที่มีผลโดยตรงต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคคือ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model; HBM) ปัจจุบันทฤษฎี HBM ของ Becker (1974) ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการสร้างเสริมพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค โดยทฤษฎีกล่าวว่าบุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านสุขภาพ จะเกิดแรงผลักดัน

ให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยจะทำการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติฯ กับการรับรู้อุปสรรคต่าง ๆ ในการปฏิบัติฯ แล้วจึงตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเอง โดยอาศัยสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นตัวเร่งและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้โปรแกรมตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถเพิ่มความรู้ และพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (อารีย์ แสงศรี, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, และชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข, 2564; เกษร ศรีธรรมมา, 2563)

บุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีการใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ พฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย รวมทั้งใช้เวลาแต่ละวันไปกับกิจกรรมที่เคลื่อนไหวน้อย ส่งผลให้มีภาวะอ้วน ภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไรก็ตามยังไม่เคยมีการสะท้อนให้รับรู้ถึงความเสี่ยงนี้ ซึ่งบางปัจจัยเสี่ยงสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมซึ่งใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นกรอบโดยเน้นการให้ความรู้ ตามประเด็นเบาหวานโลกประจำปี พ.ศ. 2565 ที่ IDF กำหนดไว้ คือ “Education to protect tomorrow” พร้อมทั้งมุ่งลดทอนอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม

สุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามคำแนะนำเพื่อลด โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน มากกว่า และมีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานน้อยกว่า ก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการใช้แบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพ และหรือระยะติดตามผลกลุ่ม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีแบบแผนความ เชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ตามแนวคิด ของ Becker (1974) มาใช้ในการจัดทำโปรแกรมสร้าง ให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรงและผลกระทบ ของโรคเบาหวาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติ พฤติกรรมป้องกันโรค การลดทอนการรับรู้อุปสรรคของ การปฏิบัติ และการใช้สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ซึ่งส่งผล ต่อพฤติกรรมป้องกันโรค และปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ประกอบด้วยตัวแปรที่ศึกษา (ดังภาพที่ 1)

โปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

การใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

1. การสร้างการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน
2. การสร้างการรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของโรคเบาหวาน
3. การสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ป้องกันโรคเบาหวาน
4. การลดทอนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ป้องกันโรคเบาหวาน
5. การใช้สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวาน

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

1. การรับประทานอาหาร
2. การออกกำลังกาย/ การมีกิจกรรมทางกาย
3. การจัดการความเครียดและการนอนหลับ
4. การหลีกเลี่ยงหรือลดพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่

ความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

- 1.ดัชนีมวลกาย
- 2.เส้นรอบเอว
- 3.ความดันโลหิต

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อน หลัง และวัดซ้ำ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 54 คน กลุ่มเป้าหมาย คือ ประชากรที่มีคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน 12 ปีข้างหน้า เท่ากับหรือมากกว่า 2 คะแนนขึ้นไป จำนวน 42 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเป้าหมายที่ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) คะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน 12 ปีข้างหน้า เท่ากับหรือมากกว่า 2 คะแนนขึ้นไป 2) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน และ 3) ไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีกลุ่มเป้าหมายสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน มีผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดโครงการ จำนวน 2 คนเนื่องจากลาออกจากงาน ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมตลอดโครงการจำนวนทั้งสิ้น 28 คน

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด/การนอนหลับ และการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ โดยพัฒนาโปรแกรมให้ตอบสนองต่อแบบแผนความเชื่อของกลุ่มตัวอย่าง โปรแกรมใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้แบบเชิงรุกเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเด็น ความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ การสาธิตและสาธิตกลับการออกกำลังกาย โดยเน้นผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ลงมือปฏิบัติจริงโดยคำนึงถึงความรู้เดิม และความต้องการ

ของกลุ่มตัวอย่าง ทีมวิจัยจึงแนะนำวิธีที่หลากหลายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตัวอย่างเช่น ด้านการรับประทานอาหาร เช่น การจำกัดจำนวนพลังงาน (caloric restriction) การจำกัดชั่วโมงการรับประทานอาหาร (Intermittent Fasting; IF) เช่น 14/10, 16/8 โดยให้ข้อมูลหลักการสำคัญเพื่อทำ IF ให้ประสบความสำเร็จ และเน้นย้ำข้อควรระวังในการทำ IF ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เลือกสรรมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง มอบคู่มือการให้ความรู้และแนวทางการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ตารางบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม ตารางและกราฟบันทึกน้ำหนักตัว และเส้นรอบเอว คลิปวิดีโอต่างๆ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย และอุปกรณ์ออกกำลังกาย พร้อมทั้งใช้แอปพลิเคชันไลน์กลุ่มเป็นช่องทางในการให้ข้อมูลความรู้และวิธีการต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และให้กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.2.1 ชุดคำถาม ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและสถานะทางสุขภาพ ประกอบด้วยเพศ อายุ ลักษณะงาน คะแนนความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ใน 12 ปีข้างหน้า (คำนวณจากคะแนนปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค ได้แก่ อายุ เพศ โรคความดันโลหิตสูง ประวัติเบาหวานของคนในครอบครัว, ภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน และภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งมีค่าความไว (sensitivity) ในการทำนายผลร้อยละ 76.50 และมีความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 60.20 (วิชัย เอกพลากร, 2548) ประวัติการสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ คำตอบเป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยระดับ 1 หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และเพิ่มทีละ 1 คะแนนจนถึงระดับ 5 หมายถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง การแปลผลคิดจากคะแนนรวมทั้งหมด คะแนนมากแสดงถึงมีการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 24 ข้อ เป็นคำถามถามความถี่บ่อยของพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย/การมีกิจกรรมทางกาย ด้านการจัดการความเครียด/การนอนหลับ ด้านการหลีกเลี่ยงหรือลดพฤติกรรมเสี่ยง คือการสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ ลักษณะคำตอบเป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 คำตอบ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลยเท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้งเท่ากับ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งเท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่เท่ากับ 4 คะแนน และปฏิบัติเป็นประจำเท่ากับ 5 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80, 1.81-2.60, 2.61-3.40, 3.41-4.20 และ 4.21-5.00 หมายถึงปฏิบัติได้ไม่ดี, ปฏิบัติได้พอใช้, ปฏิบัติได้ปานกลาง, ปฏิบัติได้ดี และปฏิบัติได้ดีมากตามลำดับ

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของภาษา วิเคราะห์หาค่า CVI (Content Valid Index) ของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานได้เท่ากับ .98 และ 1.00 ตามลำดับ และผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับบุคคลวัยผู้ใหญ่มีคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน 12 ปีข้างหน้า เท่ากับหรือมากกว่า 2 คะแนน

ขึ้นไปซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาความเที่ยง (reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานได้เท่ากับ .86 และ .75 ตามลำดับ

2.2.2 เครื่องมือเก็บข้อมูลภาวะสุขภาพเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง เครื่องวัดความดันโลหิต สายวัดวัดตัว ซึ่งได้รับการตรวจสอบความแม่นยำตรง ปีละ 1 ครั้งจากแผนกวิศวกรรมโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

3. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ตามเอกสารเลขที่รับรอง E.007/2566 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และในการเข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ สิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัย และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการลงนามในเอกสารยินยอมอย่างอิสระ

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนสิงหาคม 2566 ประกอบด้วย 3 ระยะดังนี้

4.1 ระยะเตรียมงานวิจัย (Pre-research phase) ประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้กับประชากร จำนวน 54 คน จากนั้นนำเสนอผลการประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย และรับสมัครผู้สนใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นประเมินความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการประเมินความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง 28 คน พบว่ามีการรับรู้ประโยชน์ของ

การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.46, SD .45) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฯ การรับรู้ความรุนแรงของโรคฯ และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคฯ อยู่ในระดับรองลงมา ($\bar{X}$ และ SD เท่ากับ 3.90, SD .81; 3.81, SD .69; 3.60, SD .76 ตามลำดับ) และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}$ 2.64, SD .65) แต่เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคในประเด็น “ฉันมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน ไม่มากพอที่จะนำมาปฏิบัติในการป้องกัน” มีคะแนนมากที่สุด โดยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 (SD .99) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงนำประเด็นนี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน

4.2 ระยะดำเนินการวิจัย (Research phase) กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนาน 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยสัปดาห์ที่ 1-2 สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรคฯ ด้วยการให้ความรู้เชิงรุก และการลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคฯ ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน สาธิตและสาธิตกลับการออกกำลังกาย และสร้างสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ สัปดาห์ที่ 3-12 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคฯ ติดตามให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลเกี่ยวกับน้ำหนักตัว เบอร์เซ็นต์ไขมันและมวลกล้ามเนื้อในร่างกาย การกระตุ้นเตือน และให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องทุก 4 สัปดาห์ ครึ่งละ 30-45 นาที ทีมวิจัยให้ข้อมูลความรู้และวิธีการต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม และส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม

เก็บข้อมูลพฤติกรรมป้องกันโรค และปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานที่ปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเมื่อครบ 12 สัปดาห์

4.3 ระยะติดตามผล (Follow up phase)

กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเบาหวานอย่างต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 13-16 ทำการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามผล (Follow up) เมื่อครบ 16 สัปดาห์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อมีการวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .05

ผลการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคลและสถานะทางสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 82.1: 17.9 อายุเฉลี่ย 41.22 ปี (SD = 9.11) มีคะแนนความเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 ในอีก 12 ปีข้างหน้า อยู่ในระดับน้อย 2-5 คะแนนร้อยละ 25, ระดับปานกลาง 6-8 คะแนน ร้อยละ 42.86 ระดับสูง 9-10 คะแนน ร้อยละ 10.71 และระดับสูงมาก ≥ 11 คะแนน ร้อยละ 21.43 ลักษณะงานส่วนใหญ่เคลื่อนไหวเดินไปมาบ้างเล็กน้อย ร้อยละ 67.9 ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่และปัจจุบันไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 92.86 ปัจจุบันไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 57.15

2. ข้อมูลพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาพรวมและด้านการรับประทานอาหาร หลังเข้าร่วมโครงการ และระยะติดตามผลมากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($F = 22.607$, $df = 2$, $p < .05$; $F = 12.254$, $df = 2$, $p < .05$ ตามลำดับ) สำหรับคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย/การมีกิจกรรมทางกาย และด้านการจัดการความเครียดและการนอนหลับ หลังเข้าร่วมโครงการมากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 7.277$, $df = 2$, $p < .05$; $F = 7.423$, $df = 2$, $p < .05$ ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนเข้าร่วมโครงการ หลังเข้าร่วมโครงการ และระยะติดตามผล

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรค เบาหวานชนิดที่ 2	ก่อนเข้าร่วมโครงการ $\bar{x} \pm SD$	หลังเข้าร่วมโครงการ $\bar{x} \pm SD$	ระยะติดตามผล $\bar{x} \pm SD$
ด้านการรับประทานอาหาร	2.875 ± .493	3.196 ± .525	3.125 ± .607
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	2.875 ± .493	0	-0.321***
ด้านการออกกำลังกาย	2.343 ± .754	2.857 ± .724	2.500 ± .775
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	2.343 ± .754	0	-0.514***
ด้านการจัดการความเครียดและการ นอนหลับ	3.018 ± .656	3.429 ± .649	3.259 ± .753
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	3.018 ± .656	0	-0.411**
ด้านการหลีกเลี่ยงหรือลดพฤติกรรม เสี่ยง	4.693 ± .315	4.700 ± .355	4.793 ± .296
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	4.693 ± .315	0	-0.007
ภาพรวม	3.167 ± .353	3.478 ± .356	3.365 ± .449
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	3.167 ± .353	0	-0.311***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3. ข้อมูลปัจจัยความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยปัจจัยความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ดัชนีมวลกาย หลังเข้าร่วมโครงการน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($F = 12.685$, $df = 2$, $p < .05$) สำหรับเส้นรอบเอว หลังเข้าร่วมโครงการ และระยะติดตามผลน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 14.898$, $df = 2$, $p < .05$) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนปัจจัยเสี่ยงต่อเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนเข้าร่วมโครงการ หลังเข้าร่วมโครงการ และระยะติดตามผล

คะแนนเฉลี่ยปัจจัยความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2	ก่อนเข้าร่วมโครงการ $\bar{X} \pm SD$	หลังเข้าร่วมโครงการ $\bar{X} \pm SD$	ระยะติดตามผล $\bar{X} \pm SD$
ดัชนีมวลกาย	27.493 $\pm$ 4.732	26.890 $\pm$ 4.603	28.623 $\pm$ 8.905
ก่อนเข้าร่วมโครงการ			
27.493 $\pm$ 4.732	0	.602***	-1.130
เส้นรอบเอว	88.429 $\pm$ 10.585	85.911 $\pm$ 10.637	86.375 $\pm$ 11.047
ก่อนเข้าร่วมโครงการ			
88.429 $\pm$ 10.585	0	2.518***	2.054**
ระดับค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดง	93.870 $\pm$ 11.183	92.084 $\pm$ 11.265	92.810 $\pm$ 10.463
ก่อนเข้าร่วมโครงการ			
93.870 $\pm$ 11.183	0	1.786	1.060

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาพรวม และด้านการรับประทานอาหาร หลังเข้าร่วมโครงการ และระยะติดตามผลมากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียดหลังเข้าร่วมโครงการมากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมที่ใช้ในครั้งนี้จัดให้มีการประเมิน

ความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงของตนเองที่มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน จึงส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมมากขึ้น เพื่อลดโอกาสที่ตนเองจะเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคต สอดคล้องกับการศึกษาของเกษร ศรีธรรมมา (2563) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมตามแนวคิด HBM ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในร้อยละ ซึ่งมีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมสุขภาพภายหลังเข้าโปรแกรมมากกว่าก่อน

เข้าโปรแกรม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Joiner, McEwen, Hurst, Adams, and Herman (2022) ที่สำรวจพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเข้ารับ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใน The National Diabetes Prevention Program ในอเมริกาได้แก่ความตระหนักรู้ว่า ตนเองมีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการมีสิ่ง ชักนำสู่การปฏิบัติอย่างน้อยหนึ่งอย่าง

นอกจากนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมที่ใช้ใน ครั้งนี้เป็นการให้ความรู้แบบเชิงรุก เน้นผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์ ลงมือปฏิบัติจริงโดยคำนึงถึงความรู้เดิม และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำวิธีการที่ หลากหลายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้ กลุ่มตัวอย่างได้เลือกสรรมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับ บริบทของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของอารีย์ แสงศรี และคณะ (2564) ที่ศึกษาผลของโปรแกรม พัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยงใน ยโสธร พบว่าการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานด้วยวิธีการ เรียนรู้เชิงรุก ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้ และคะแนน พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sadeghi, Hesary, and Khanjani (2020) พบว่า การให้ความรู้ตามกรอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีผลทางบวกในการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่อ เบาหวานในประเทศอิหร่าน

ในงานวิจัยนี้จัดให้มีการให้ความรู้แบบ เชิงรุก โดยคำนึงถึงความรู้เดิม และความต้องการของ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้ทำการประเมินไว้ในระยะเตรียม งานวิจัยที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคในข้อ “ฉันมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน ไม่มากพอที่จะนำมาปฏิบัติในการป้องกัน” ทีมวิจัยจึง เน้นการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับหลักการสำคัญ รวมทั้ง วิธีการที่หลากหลายในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อ

ป้องกันโรคเบาหวาน นับเป็นการจัดการเพื่อลดอุปสรรค สำคัญของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้การให้คำปรึกษา รายบุคคลอย่างต่อเนื่องทุก 4 สัปดาห์ จะช่วยทบทวน ความรู้ ช่วยแก้ปัญหาและหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่าง การศึกษาวิจัย ซึ่งเป็นไปตามที่ Becker (1974) กล่าวว่า หากบุคคลเห็นว่าอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพนั้นมีน้อย บุคคลจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิด ผลดีต่อสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hatamzadeh et al. (2020) ที่ทำการสำรวจพบว่า การรับรู้อุปสรรค และการใช้สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเป็นตัวพยากรณ์ที่มี อิทธิพลมากที่สุดต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ในภาคตะวันตกของอิหร่าน

รวมทั้งโปรแกรมที่ใช้ในงานวิจัยนี้ จัดให้มี กิจกรรมพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกลุ่ม ตัวอย่างโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม และทีมวิจัยใช้ เป็นช่องทางในการให้ข้อมูลย้อนกลับ ความรู้และวิธีการ ต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องตลอด 12 สัปดาห์ นับได้ว่าเป็นกิจกรรมช่วยสร้างสิ่งชักนำสู่ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องช่วยให้กลุ่ม ตัวอย่างคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ตามที่ Becker (1974) กล่าวว่า ถ้าบุคคลได้รับการกระตุ้นจาก สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (cue to action) ที่เพียงพอจะเป็น ตัวเร่งและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของอารีย์ แสงศรี และคณะ (2564) ที่พบว่า การกระตุ้นเตือนจากบุคลากรสุขภาพและผู้วิจัยผ่าน แอปพลิเคชันไลน์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทำให้กลุ่มตัวอย่าง เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมมากขึ้น

2. ผลของโปรแกรมต่อปัจจัยความเสี่ยงของ โรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยปัจจัยความเสี่ยง ต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว หลังเข้าร่วมโครงการลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้โปรแกรมในงานวิจัยนี้ ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากขึ้นเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน จากข้อมูลที่บ้านทักได้ในการพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้คำปรึกษารายบุคคลอย่างต่อเนื่องทุก 4 สัปดาห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ดังนี้ อ่านฉลากโภชนาการก่อนเลือกซื้อเพื่อหลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาล และไขมันเป็นส่วนประกอบมาก จำกัดชั่วโมงการรับประทานอาหาร (IF) ออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น หลายคนพยายามเดินด้วยจำนวนก้าวที่มากขึ้นในแต่ละวัน นอนด้วยจำนวนชั่วโมงที่มากขึ้น และพยายามใช้วิธีที่เหมาะสมในการบริหารความเครียด ซึ่งเป็นไปตามที่ Johns Hopkins Medicine (2024) แนะนำผู้เสี่ยงต่อโรคเบาหวานให้เลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลมาก รับประทานอาหารโปรตีนไขมันน้อย ออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือเดินอย่างน้อย 10,000 ก้าวในแต่ละวัน นอนให้มากพอประมาณ 7-8 ชั่วโมงในแต่ละคืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al. (2023) ที่พบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิคสามารถลดดัชนีมวลกายในบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงต่อเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Pavlou et al. (2023) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่จำกัดเวลาในการรับประทานอาหารในแต่ละวันให้สั้นลงคือ 8 ชั่วโมง ต่อเนื่องกัน 6 เดือน มีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่นับพลังงานอาหารที่รับประทานอย่างมีนัยสำคัญ การอดนอนและความเครียดเรื้อรังมีผลโดยตรงต่อความอยากอาหาร ซึ่งมีผลโดยตรงต่อดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญ (Daza, Wac, & Oppezzo, 2019; Chao, Grilo, White, & Sinha, 2015) กล่าวได้ว่าพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

(2557) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับการส่งเสริมความสามารถของตนในประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคฯ มากขึ้น น้ำหนักตัว, ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวลดลง

อย่างไรก็ตามในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่าดัชนีมวลกายในระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลหลังเข้าร่วมโครงการ อธิบายได้ว่าในช่วงเวลาสัปดาห์ที่ 13-16 ตรงกับช่วงเวลาใกล้เปิดภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษา 2566 กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ใช้เวลามากขึ้นเพื่อเตรียมการสนับสนุนความพร้อมในการเรียนการสอน อาจส่งผลกระทบทำให้เหลือเวลาให้กับการออกกำลังกายน้อยลงกว่าที่ปฏิบัติในช่วงสัปดาห์ที่ 1-12 และตรงกับช่วงที่กลุ่มตัวอย่าง 4 รายมีประจำเดือน จึงอาจมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นประมาณ 0.5 กิโลกรัม จากผลของฮอร์โมนทำให้เกิดการคั่งของของเหลวในระบบไหลเวียน (Kanellakis, et al., 2023)

สำหรับระดับค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดง (mean arterial pressure) หลังเข้าร่วมโครงการ และระยะติดตามผลมีค่าลดลงเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการ แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่าบุคคลความดันโลหิตสูงที่มีน้ำหนักเกิน เมื่อน้ำหนักตัวลง 10 กิโลกรัม จะช่วยลดความดันโลหิตซิสโตลิกลงประมาณ 5-20 มิลลิเมตรปรอท (National High Blood Pressure Education Program, 2004) แต่ในการวิจัยนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความดันโลหิตสูงกว่าปกติ หลังจากเข้าร่วมโครงการ และระยะติดตามผล มีน้ำหนักตัวลดลงน้อยมากไม่ถึงระดับที่จะมีผลให้ความดันโลหิตลดลงได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรใช้โปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการส่งเสริมให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันเบาหวาน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฯ โดยเน้นการลดทอนอุปสรรคของกลุ่มตัวอย่างให้ตรงประเด็น และอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาในรูปแบบงานวิจัยแบบผสมผสานระหว่างงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (mixed method) เพื่อให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกที่จะช่วยทำความเข้าใจเกี่ยวกับมิติทางสังคมศาสตร์เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรครายบุคคล เช่น บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อออกแบบโปรแกรมที่ตอบสนองความต้องการรายบุคคลได้เฉพาะมากขึ้น และควรศึกษาแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ

เอกสารอ้างอิง

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2565). *รายละเอียดตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการ การดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565*. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1186620211005081047.pdf>

เกษร ศรีธรรมมา. (2563). ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*, 1(3), 177-189.

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2557). *ผลของโปรแกรมการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับการส่งเสริมความสามารถของตนโดยพยาบาลสามารถลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศิริราช: การศึกษาแบบสุ่มระยะที่สาม*. สืบค้นจาก <https://op.mahidol.ac.th/qd/km/document/2014/km20141218/066.pdf>

ธเรศ กรัษนัยรวิวงศ์. (2565). *สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก*. สืบค้นจาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>

วิชัย เอกพลากร. (2548). *รายงานการศึกษาพัฒนาดัชนีความเสี่ยงต่อเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.

อารีย์ แสงศรี, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, และชื่นจิตร โพธิศัพท์สุข. (2564). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง อำเภอกุตุชุม จังหวัดยโสธร. *วารสารพยาบาล*, 70(4), 1-10.

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2022). Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes care*, 45(1), S60-S82.

Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health education monographs*, 2(4), 409-419.

- Chao, A., Grilo, C. M., White, M. A., & Sinha, R. (2015). Food cravings mediate the relationship between chronic stress and body mass index. *Journal of health psychology*, 20(6), 721-729. doi:10.1177/1359105315573448
- Daza, E. J., Wac, K., & Oppezzo, M. (2019). Effects of sleep deprivation on blood glucose, Food cravings, and affect in a non-diabetic: an N-of-1 randomized pilot study. *In Healthcare*, 8(1), 6. doi:10.3390/healthcare 8010006
- Hatamzadeh, N., Jouybari, T. A., Nasirzadeh, M., Aghaei, A., Gharibnavaz, H., & Khashij, S. (2017). Cognitive determinants of diabetes preventive among at risk group: An application of the health belief model. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*, 8(4), 112-117.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10thed)*. Retrieved From https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
- Johns Hopkins Medicine. (2024). *Prediabetes diet*. Retrieved From <https://www.hopkinsmedicine.org/health/wellness-and-prevention/prediabetes-diet>
- Joiner, K. L., McEwen, L. N., Hurst, T. E., Adams, M. P., & Herman, W. H. (2022). Domains from the health belief model predict enrollment in the National Diabetes Prevention Program among insured adults with prediabetes. *Journal of Diabetes and its Complications*, 36(7), 108220. doi:10.1016/j.jdiacomp.2022. 108220
- Kanellakis, S., Skoufas, E., Simitsopoulou, E., Migdanis, A., Migdanis, I., Prelorentzou, T., ... & Androutsos, O. (2023). Changes in body weight and body composition during the menstrual cycle. *American Journal of Human Biology*, 35(11), e23951. doi:10.1002/ajhb.23951
- National High Blood Pressure Education Program. (2004). *Complete report: The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Retrieved from <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/jnc7full.pdf>
- Pavlou, V., Cienfuegos, S., Lin, S., Ezpeleta, M., Ready, K., Corapi, S., ... & Varady, K. A. (2023). Effect of time-restricted eating on weight loss in adults with type 2 diabetes: a randomized clinical trial. *JAMA network open*, 6(10), e2339337. doi:10.1001/jama networkopen.2023.39337

- Sadeghi, R., Hesary, F. B., & Khanjani, N. (2020). A systematic review about educational interventions based on the health belief model (HBM) aimed to prevent and control diabetes in Iran. *International Journal of Ayurvedic Medicine*, 11(1), 15-22.
- Wang, Y., Li, H., Yang, D., Wang, M., Han, Y., & Wang, H. (2023). Effects of aerobic exercises in prediabetes patients: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1227489. doi:10.3389/fendo.2023.1227489

