ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในโรงพยาบาลบ้านด่าน

สุธี คงนันทะ*[a]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (ICD10: E10.0-E14.9) ที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลบ้านด่านและผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ระยะเวลา 2 สัปดาห์ และ 3) แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบทีแบบจับคู่ (Paired t-test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย (Fasting blood sugar: FBS) ในระยะก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 238.3 ± 37.47 mg/dL และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน มีค่าเท่ากับ 175.4±32.92 mg/dL ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value<0.001) ส่วนค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ย (Hemoglobin A1c: Hba1c) ในระยะก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 9.2 ± 1.58% และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน มีค่าเท่ากับ 8.5 ± 1.36% ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value=0.015 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมดังกล่าว มีประสิทธิผลช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้

คำสำคัญ: โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ; ผู้ป่วยโรคเบาหวาน; ระดับน้ำตาลในเลือด

* นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลบ้านด่าน จ.บุรีรัมย์

[a] Corresponding author: สุธี คงนันทะ Email: sutee8a@gmail.com

รับบทความ: 16 ก.พ. 69; รับบทความแก้ไข: 20 มี.ค. 69; ตอบรับตีพิมพ์: 20 มี.ค. 69; ตีพิมพ์ออนไลน์: 6 พ.ค. 69

Effects of Health Behavior Change on Glycemic Control in Type 2 Diabetes Patients with Uncontrolled Blood Sugar in Bandan Hospital

Sutee Kongnantha[*a]

Abstract

This study was conducted to investigate the effect of a health behavior modification program on blood glucose levels among patients with diabetes mellitus. The participants were 20 outpatients diagnosed with diabetes mellitus (ICD-10 codes: E10.0-E14.9) who attended Bandan Hospital and met the specified inclusion criteria. The research instruments included a demographic data record form, a structured health behavior modification program consisting of five activities implemented over a two-week period, and a blood glucose recording form. Data were analyzed using descriptive statistics and the paired t-test, with significance level set at 0.05.

The findings demonstrated that the mean fasting blood sugar (FBS) level prior to the intervention was 238.3±37.47 mg/dL. At the three-month follow-up, the mean FBS decreased to 175.4±32.92 mg/dL, representing a significant reduction ($p<0.001$). Similarly, the mean glycated hemoglobin (HbA1c) level decreased from 9.2±1.58% before the intervention to 8.5±1.36% at three months post-intervention, which was also statistically significant ($p=0.015$). These results suggested that the health behavior modification program was effective in improving glycemic control among patients with diabetes mellitus.

Keywords: Health behavior modification program; Patients with diabetes; Blood glucose levels

[*] Medical Physician, Senior Professional Level, Bandan Hospital, Buriram Province

[a] Corresponding author: Sutee Kongnantha Email: sutee8a@gmail.com

Received: Feb. 16, 26; Revised: Mar. 20, 26; Accepted: Mar. 20, 26; Published Online: May 6. 26

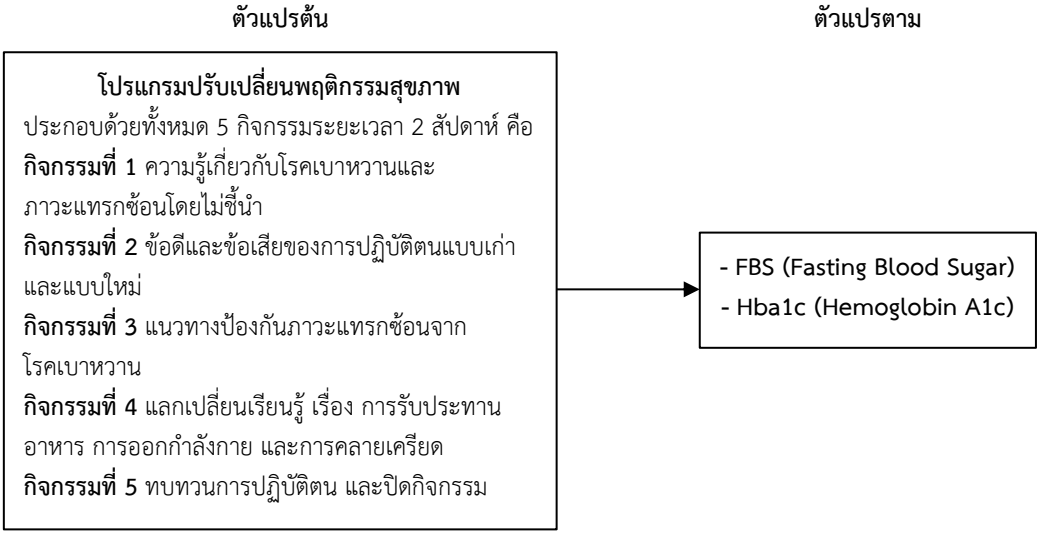
บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชาคมโลก และยังเป็นปรากฏการณ์ที่พบในทุกประเทศ โดยอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานและความรุนแรงของปัญหาทางสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และยังพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นในกลุ่มโรค NCDs อีกมากมาย เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต ฯลฯ จากสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกมีผู้ป่วยจำนวน 463 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านคน สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวาน 3.2 ล้านคน ก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี[1] เมื่อพิจารณาความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 4 โรคสำคัญ คือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้องรัง จากข้อมูลทะเบียนการเสียชีวิตของสำนักบริหารทะเบียน กระทรวงมหาดไทย ที่ได้รับการระบุสาเหตุการเสียชีวิตตามมาตรฐานทางการแพทย์ พบว่า อัตราตายในช่วงอายุ 30-69 ปีของทั้ง 4 โรคมีแนวโน้มสูงขึ้น และโรคเบาหวานจาก 13.2 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 17.8 ต่อแสนประชากร พบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 2-3 เท่า[2] โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่ต้องมีพฤติกรรมที่ดีในการดูแลตนเองไปตลอดชีวิต ผู้ที่เป็นเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสำคัญ[3]

จากสถิติการเข้ารับบริการผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานของโรงพยาบาลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ ในปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่ามีจำนวน 258, 280 และ 294 คน ตามลำดับ และพบว่าปัญหาหลักของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลคือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมามากมาย ที่เป็นภาวะฉุกเฉิน พบปัญหาน้ำตาลในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดต่ำ และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่พบมากที่สุด เช่น ภาวะไตวาย ภาวะแผลเบาหวานเรื้อรัง และหลอดเลือดสมอง เป็นต้น ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ดังเช่นการศึกษาของ ศิริขวัญ เพ็ญสุวรรณ[4] หลังทำกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานเสี่ยงสูง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ลดลง การศึกษาของ ลักษณา พงษ์ภุมมา และคณะ[5] พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) จากการศึกษาของ จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ และคณะ[6] หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง การศึกษาของ กมลพรรณ วัฒนากร และอาภรณ์ ดีนาน[7] โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางด้านร่างกาย ได้แก่ ดัชนีมวลกาย และระดับ HbA1c ลดลง

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีสุขภาพดีและเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพจึงได้นำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีและดูแลตนเองอย่างเหมาะสมตามบริบทของผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถความคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถความคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้มีรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (ICD10 คือ E10.0-E14.9) ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 294 คน ในปีงบประมาณ 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (ICD10 คือ E10.0-E14.9) ที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลบ้านด่านและผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากโปรแกรม G*Power version 3.1.9.4 จากการศึกษาของ จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ และคณะ[6] โดยกำหนดค่า Effect size=1.17 ค่า Alpha=0.05 และค่า Power=0.95 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 10 คน และเพื่อป้องกันการ Drop out ร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 11 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างเป็น 20 คน

เกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (ICD10: E10.0-E14.9) 2) อายุ 18-59 ปี และมีสติสัมปชัญญะดี 3) ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน 4) มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ 5) มีค่า Fasting blood sugar มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dL 6) มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7 และ 7) ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) กลุ่มตัวอย่างย้ายที่อยู่ขณะทำวิจัย 2) มีการเปลี่ยนแปลงการรักษาจากยากินเป็นยาฉีด 3) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการทดลอง และ 4) อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส โรคร่วมทางกาย การประกอบอาชีพ ดัชนีมวลกาย และระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน
2. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ได้รับการพัฒนาโดย จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ และคณะ[6] จากแนวคิด Transtheoretical model (TTM) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แนวคิด TTM เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามระยะของความพร้อมของบุคคล ซึ่งมี 5 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนมีความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Precontemplation) 2) ระยะมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Contemplation) 3) ระยะเตรียมการ (Preparation) 4) ระยะปฏิบัติการ (Action) และ 5) ระยะพฤติกรรมคงที่ (Maintenance) ประกอบด้วยทั้งหมด 5 กิจกรรมระยะเวลา 2 สัปดาห์ คือ

กิจกรรมที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนโดยไม่ชี้นำ

กิจกรรมที่ 2 ข้อดีและข้อเสียของการปฏิบัติตนแบบเก่าและแบบใหม่

กิจกรรมที่ 3 แนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

กิจกรรมที่ 4 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และคลายเครียด

กิจกรรมที่ 5 ทบทวนการปฏิบัติตน และปิดกิจกรรม

3. แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนเข้าร่วมโครงการ และหลังจากเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้รับการรับรองพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการขออนุมัติผู้อำนวยการสถาบันฯ เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลที่กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

2. เชิญชวนอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยแจ้งว่าการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยจะไม่ส่งผลต่อการรักษาในปัจจุบัน

3. อาสาสมัครลงนามในเอกสารยินยอมก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย

4. อาสาสมัครเข้ารับการประเมินเครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

4.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

4.2 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

5. นัดอาสาสมัครเข้าร่วม โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้งหมด 5 กิจกรรม ระยะเวลา 2 สัปดาห์

6. ติดตามค่าน้ำตาลในเลือด เป็นเวลา 3 เดือน และค่าน้ำตาลสะสมที่ 3 เดือนหลังจากเข้าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

7. ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้ครบตามที่กำหนดไว้และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้คือ

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนการทดลองและหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบจับคู่ (Paired t-test) สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบปกติ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและการรับรองจริยธรรมในการวิจัยในคนจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ รหัส 238/2567 ลงวันที่ 17 เมษายน 2568 ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัดตลอดกระบวนการวิจัย โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างละเอียด และชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยและสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาตามปกติที่พึงได้รับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

และมีการกำหนดรหัสแทนการระบุชื่อสกุล ข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้นและจะทำลายเอกสารเมื่องานวิจัยเผยแพร่เรียบร้อย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.0 เพศหญิง ร้อยละ 50.0 อายุเฉลี่ย 51.2±6.40 ปี ส่วนใหญ่ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 40.0 สถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 60.0 มีโรคประจำตัวร่วม ร้อยละ 95.0 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.0 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.7±5.77 kg/m^2 และระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 4.2±2.26 ปี ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=20)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	50.0
หญิง	10	50.0
อายุ (ปี) (mean ± SD)	51.2 ± 6.40	
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	5	25.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	25.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	40.0
ปริญญาตรี	2	10.0
สถานภาพสมรส		
โสด	8	40.0
สมรส/คู่	12	60.0
โรคประจำตัวร่วม*		
ไม่มี	1	5.0
มี	19	95.0
การประกอบอาชีพ		
ว่างงาน	1	5.0
รับจ้าง	5	25.0
เกษตรกร	9	45.0
พนักงานเอกชน	2	10.0
ค้าขาย	3	15.0
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2) (mean ± SD)	26.7 ± 5.77	
ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ปี) (mean ± SD)	4.2 ± 2.26	

*โรคประจำตัวร่วม ได้แก่ โรคหัวใจ โรคไขมันในเลือดสูง หรือโรคไตเรื้อรัง

2. ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย (Fasting Blood Sugar: FBS) ในระยะก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 238.3±37.47 mg/dL และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน มีค่าเท่ากับ 175.4±32.92 mg/dL ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value<0.001) ส่วนค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ย (Hemoglobin A1c: Hba1c) ในระยะก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 9.2±1.58% และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน มีค่าเท่ากับ 8.5±1.36% ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.015) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (n=20)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย ± SD	t	df	p-value
FBS (Fasting Blood Sugar)				
ก่อนการทดลอง	238.3 ± 37.47	6.198	19	<0.001*
หลังการทดลอง 3 เดือน	175.4 ± 32.92			
Hba1c (Hemoglobin A1c)				
ก่อนการทดลอง	9.2 ± 1.58	2.670	10	0.015*
หลังการทดลอง 3 เดือน	8.5 ± 1.36			

*p-value<0.05

การอภิปรายผล

ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย (Fasting blood sugar: FBS) ของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 238.3±37.47 mg/dL และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน มีค่าเท่ากับ 175.4±32.92 mg/dL ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value<0.001) และส่วนค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ย (Hemoglobin A1c: Hba1c) ในระยะก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 9.2±1.58% และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน มีค่าเท่ากับ 8.5±1.36% ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.015) สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ และคณะ[6] ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อค่าระดับน้ำตาล และน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01) และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01) และการศึกษาของ นฤมล สุทธินุ่น[8] ศึกษาประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มงวดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ซึ่งพบว่า กลุ่มที่ให้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเข้มงวดมีคะแนนความรู้โรคเบาหวาน และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานมากกว่ากลุ่มให้การพยาบาลตามปกติ ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่เข้าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

อย่างเข้มงวดมีระดับน้ำตาลสะสมลดลง และระดับน้ำตาลสะสมของกลุ่มที่เข้าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มงวดและกลุ่มให้การพยาบาลตามปกติแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ แววตา เพ็งบูรณ์ และวีรวรรณ เกิดทอง[9] ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ดัชนีมวลกาย และค่าน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่น้ำหนักเกิน ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (p-value<0.05) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ (p-value<0.05) แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงกว่าก่อนการทดลองแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ (p-value<0.05) จะเห็นได้ว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้นบุคลากรทางสุขภาพควรนำโปรแกรมไปใช้ในการดูแลสุขภาพของประชาชน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยได้ ซึ่งจะช่วยในการพยากรณ์โรคได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ควรเพิ่มเติมการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เพื่อยืนยันผลของโปรแกรมดังกล่าวให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก [อินเตอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2567 ตุลาคม 25] เข้าถึงได้จาก: https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2565) สำหรับการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ: อีโมชั่น อาร์ท; 2560.
3. ปริศนา อัครธนพล, ธมกร อ่วมอ้อ, กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม, พรทิพย์ ลิ้มธีระยศ, กนกอร พิเดช, รัชดา พ่วงประสงค์ และคณะ. ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสำคัญในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ รพ.สต.หนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท. 2564;3(2):37-52.
4. ศิริขวัญ เพ็ญสุวรรณและคณะ. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับนำตาลสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานเสี่ยงสูง. พัทลุง: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลักปอม อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง; 2561.

5. ลักษณา พงษ์ภุมมา, ขวัญตา เพชรมณีโชติ, เชษฐา แก้วพรม, เมทณี ระดาบุตร. ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อความรู้พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและดัชนีมวลกายในวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นนทบุรี. 2563;14(1):21-31.
6. จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ, ทมาภรณ์ สุขสวรรค์, ธีริศา สินาคม. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อค่าระดับน้ำตาล และน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2563;13(2):47-60.
7. กมลพรรณ วัฒนากร, อาภรณ์ ดีนาน. การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2556;27(2):143-55.
8. นฤมล สุทธินุ่น. ประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มงวดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี [อินเตอร์เน็ต]. สุราษฎร์ธานี: อำเภอกาญจนดิษฐ์; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2567] เข้าถึงได้จาก https://srth.moph.go.th/research/file/20240606194006-84_2567%20%E0%B8%99%E0%B8%A4%E0%B8%A1%E0%B8%A5%20%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%99%20.pdf
9. แววตา เพ็งบูรณ์ และ วีรวรรณ เกิดทอง. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ดัชนีมวลกาย และค่าน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่น้ำหนักเกิน คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลท่าชนะ [อินเตอร์เน็ต]. สุราษฎร์ธานี: อำเภอท่าชนะ; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2567] เข้าถึงได้จาก https://srth.moph.go.th/research/file/20240708152521-79_2567%20%E0%B9%81%E0%B8%A7%E0%B8%A7%E0%B8%95%E0%B8%B2%20%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B9%87%E0%B8%87%E0%B8%9A%E0%B8%B9%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C.pdf