

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ศุภราภรณ์ สุขแสน

โรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ:kimsusar699@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ (Quasi-experimental research) แบบ one group pretest posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุ 35-59 ปี ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของกลุ่มงานด้านปฐมภูมิและองค์กรวม โรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร ที่ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ปี 2566 และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าความตรงเท่ากับ 0.82 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และ 0.83 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566 – มกราคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.34 มีอายุระหว่าง 43-50 ปี ร้อยละ 50.00 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 106-110 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 46.67 ภายหลังที่เข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย เพิ่มขึ้นก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) ($\bar{X} = 30.83$, S.D.=3.44 เป็น $\bar{X} = 40.33$, S.D.=3.43 และ $\bar{X} = 9.83$, S.D.=1.95 เป็น $\bar{X} = 14.13$, S.D.=2.26 ตามลำดับ) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ($\bar{X} = 111.50$, S.D.=6.57 และ $\bar{X} = 102.60$, S.D.=6.83 ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงพยาบาลควรนำรูปแบบโปรแกรมการกำกับตนเองไปประยุกต์ใช้ในงานส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวานได้เสริมสร้างความรู้สามารถดูแลตนเองได้ เพื่อส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาว

คำสำคัญ: โปรแกรมการกำกับตนเอง, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, พฤติกรรมออกกำลังกาย, ระดับน้ำตาลในเลือด, กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

The Effects of Self-regulation Program on Eating Habits, Exercise, and Blood Sugar Levels among People at the Prediabetes Category of Type 2 Diabetes

Susaraporn Suksaen

Khamkhuaenkaeo Hospital

Corresponding author : kimsusar699@gmail.com

Abstract

This quasi-experimental research, utilizing a one-group pretest-posttest design, aimed to explore the effects of a self-regulation program on eating habits, exercise, and blood sugar levels among individuals aged 35-59 at risk of type 2 diabetes within the catchment area of the Community and Comprehensive Health Promotion Unit, located at Khamkhuaenkaeo Hospital, Khamkhuaenkaeo District, Yasothon Province. The sample comprised 30 individuals screened for diabetes in accordance with 2023 management guidelines, exhibiting blood sugar levels between 100-125 mg/dl. Research tools included a self-regulation program, targeting eating habits, exercise, and blood glucose levels, alongside a behavioral interview. Content validity was established at 0.82, while Cronbach's alpha coefficients for the eating habits and exercise interviews were 0.85 and 0.83, respectively. Data analysis encompassed frequency distributions, percentages, means, standard deviations, and paired t-tests.

The findings revealed that the majority of the sample were female (73.34%), aged between 43-50 years (50.00%), with blood sugar levels ranging from 106-110 mg/dl (46.67%). Following participation in the self-regulation program, there was a significant statistical increase in mean scores for eating habits and exercise pre- versus post-program ($p < 0.05$), with means and standard deviations transitioning from (\bar{X} = 30.83, S.D. = 3.44) to (\bar{X} = 40.33, S.D. = 3.43) and (\bar{X} = 9.83, S.D. = 1.95) to (\bar{X} = 14.13, S.D. = 2.26), respectively. Additionally, there was a significant statistical decrease in mean blood sugar levels pre-program compared to post-program ($p < 0.05$), with means and standard deviations shifting from (\bar{X} = 111.50, S.D. = 6.57) to (\bar{X} = 102.60, S.D. = 6.83).

Based on these findings, it is suggested that hospitals implement self-regulation programs to promote health among individuals at risk of diabetes, thereby bolstering their self-care capacities, potentially leading to sustained improvements in blood sugar levels.

Keywords: self-regulation program, eating behaviors, exercise, blood sugar levels, type 2 diabetes risk group, prediabetes

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบได้บ่อย เป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในปัจจุบันเปลี่ยนไป เช่น การรับประทานอาหารจานด่วนที่มีคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูง รวมทั้งในสภาวะรีบเร่งทำให้เกิดความเครียดและขาดการออกกำลังกาย ซึ่งนับเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นทุกปีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ถือเป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วโลก⁽¹⁾ การให้ความสำคัญกับการป้องกันโรคมกกว่าการรักษาเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลสุขภาพ งานการรักษาพยาบาลชุมชนมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและครอบครัว โดยใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับสภาพแวดล้อมและกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างความเข้าใจในโรคเบาหวาน กระตุ้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และป้องกันการเกิดโรค นอกจากนี้ยังเน้นการนำความรู้และประสบการณ์ในการดูแลช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเพื่อป้องกันโรคในอนาคต ซึ่งส่งผลให้มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้⁽²⁾ ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)⁽³⁾ ระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจาก 108 ล้านคนในปี พ.ศ. 2523 เพิ่มขึ้นเป็น 422 ล้านคนในปี พ.ศ. 2557 และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2573 เป็น 578 ล้านคน ขณะเดียวกัน การสำรวจสถานการณ์โรคเบาหวานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Western Pacific) ในปี พ.ศ. 2560 พบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในอันดับที่ 4 ในภูมิภาคนี้ จำนวนเป็น 4.4 ล้านคน รองจากจีนและอินเดีย นอกจากนี้ การสำรวจสุขภาพประชาชนโดยการตรวจร่างกายของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2552 และ 2557 พบว่าจำนวนคนไทยที่เป็นเบาหวานมีการเพิ่มขึ้นทุกช่วงอายุ โดยมีการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 เป็น ร้อยละ 8.9 โดยที่มีการเพิ่มมากที่สุดในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน รายงานจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF, 2015) ระบุว่าในปี พ.ศ. 2588 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานคาดการณ์จะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน และในประชากร 10 คนจะมีผู้ป่วยเบาหวาน 1 คน ทั้งนี้ยังมีประชากรที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวานประมาณ 318 ล้านคน ซึ่งอาจพัฒนาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป⁽³⁾

เขตสุขภาพที่ 10⁽⁴⁾ ประกอบด้วยศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ และมุกดาหาร พบมีอัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการตรวจยืนยันภาพรวมทั้งเขตในปี พ.ศ. 2564-2566 ร้อยละ 17.88, 17.85 และ 22.56 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 17.24 ผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอายุ 35-59 ปี ในปี พ.ศ. 2564-2566 ของจังหวัดยโสธร⁽⁵⁾ พบกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 13.27 ,10.90 และ 11.96 ตามลำดับ และพบอัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการตรวจยืนยันร้อยละ 18.93, 16.25 และ 26.08 ตามลำดับ จากสรุปรายงานการตรวจคัดกรองความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวมโรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว พบว่าผลการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 พบอัตราความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในกลุ่มอายุ 35-59 ปี ร้อยละ 12.40, 9.79, และ 13.85 ตามลำดับ และพบอัตราความเสี่ยงที่กลายเป็นกลุ่มผู้ป่วยร้อยละ 6.74, 7.83, และ 9.87 ตามลำดับ การดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ผ่านมามุ่งเน้นการให้ความรู้สุขภาพแก่บุคคลหรือกลุ่มโดยทีมสุขภาพ โดยการสื่อสารซึ่งไม่ได้

ประเมินเกี่ยวกับการกำกับดูแลตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ ขาดการตั้งเป้าหมาย ขาดการแนะนำขั้นตอน ขาดการติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ยั่งยืนและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม^(6,7) ซึ่งส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงกลายเป็นกลุ่มผู้ป่วยต่อไป⁽⁸⁾ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวมซึ่งมีบทบาทในการสร้างความตระหนักให้ประชาชนดูแลสุขภาพของตนเอง จึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

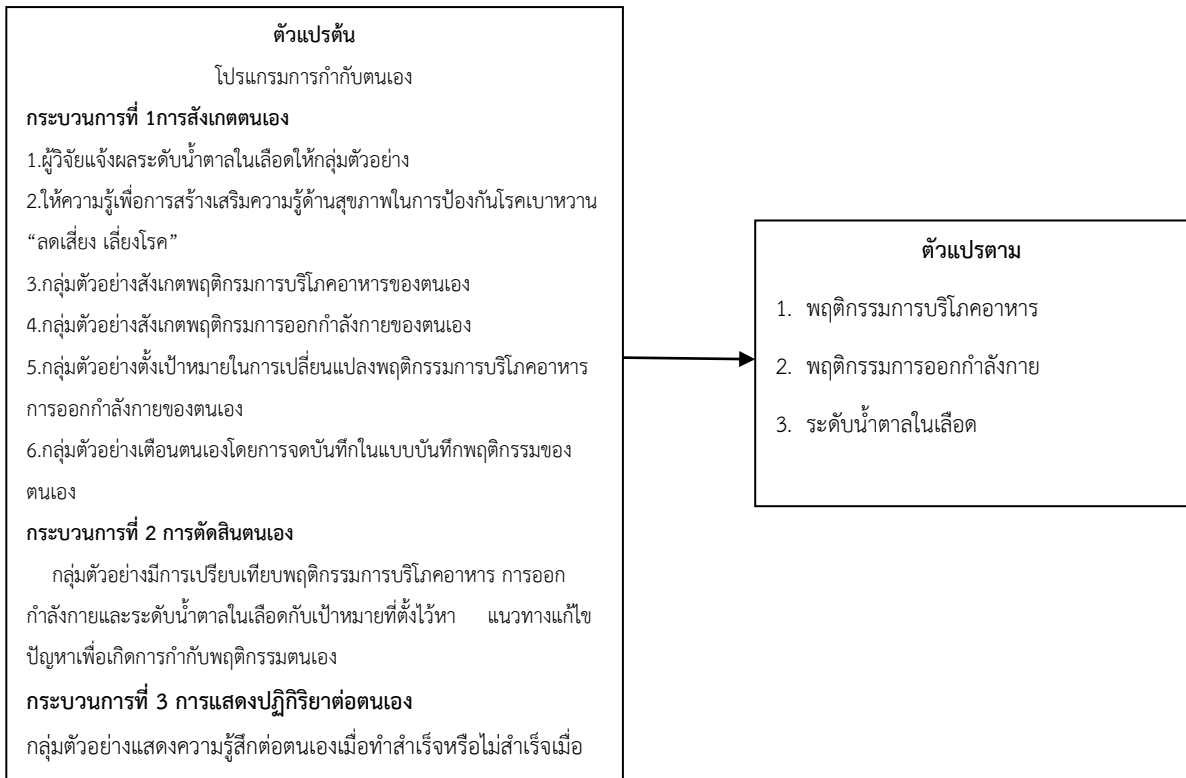
เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

สมมติฐานการวิจัย

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารการออกกำลังกาย และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986)⁽⁹⁾ เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย แนวคิดนี้เชื่อว่ามนุษย์สามารถกระทำบางสิ่งเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งเป็นวิธีหนึ่ง ที่ช่วยให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ โดยกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้มีการกำกับตนเอง ดังนี้ 1) การสังเกตตนเอง (Self-observation) เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง โดยการตั้งเป้าหมายที่สามารถทำได้และการเตือนตนเอง (Self-monitoring) โดยการจดบันทึกพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด 2) การตัดสินตนเอง (Self-judgment) โดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการกระทำกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) โดยการแสดงความรู้สึกเมื่อทำได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental designs) แบบ one group pretest-posttest designs เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2. ขอบเขตการวิจัย ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 35-59 ปี ตำบลลุมพุก อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในตำบลลุมพุก อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร ซึ่งได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2566 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย⁽¹⁾ โดยต้องมีคะแนนการคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป และมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารผิดปกติ (Impaired fasting glucose [IFG]) อยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 30 คน เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 - 15 มกราคม 2567

กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Sample Size Determination Using Power Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดย G*power กำหนดค่า Effect size 0.8 อำนาจ

การทดสอบ 80% (Power of test)⁽¹⁰⁾ ได้จำนวน 19 คน กำหนดเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกเนื่องจากพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด 30 คน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างขณะดำเนินการวิจัย⁽¹¹⁾ โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกจากการวิจัย ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน
2. ไม่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงสภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมวิจัย
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
4. มีความสามารถในการรับรู้สื่อสารได้ดีอ่านเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาการได้ยินการมองเห็น

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบตามวันเวลาที่กำหนด
2. มีแผนที่จะย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยภายในระยะเวลา 2 เดือน

4. วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 5 ส่วน

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนด ขอบเขตของตัวแปรที่จะศึกษาให้มีลักษณะที่ตรงกัน ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การพักอาศัย น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว โรคประจำตัว

2. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร จำนวน 17 ข้อ เป็นแบบสัมภาษณ์การกระทำ หรือการปฏิบัติตัวของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในรอบ 2 เดือนที่ผ่านมา เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้แก่ การลดการรับประทานอาหารประเภทแป้ง อาหารที่มีไขมันสูง และผลไม้ที่มีรสหวาน และการหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ ประเมินโดยแบบสัมภาษณ์ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภค อาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของ ดร.ฉวี วรรณามและคณะ(2564) จำนวน 17 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ดังนี้

| | |
|------------------|--|
| ปฏิบัติเป็นประจำ | หมายถึง ปฏิบัติตัวในเรื่องนั้นมากกว่า 3 วัน ใน 1 สัปดาห์ |
| ปฏิบัติบางครั้ง | หมายถึง ปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ 1-3 วัน ใน 1 สัปดาห์ |
| ไม่ปฏิบัติเลย | หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ เลย ใน 1 สัปดาห์ |

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

| | | |
|------------------|---|-------|
| ปฏิบัติเป็นประจำ | 3 | คะแนน |
| ปฏิบัติบางครั้ง | 2 | คะแนน |
| ไม่ปฏิบัติเลย | 1 | คะแนน |

การแปลผล คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมกรบริโภคอาหารดี

3. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วย การกระทำหรือการปฏิบัติตัวของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา และหลังเข้า

ร่วมโปรแกรมในรอบ 2 เดือนที่ผ่านมา เกี่ยวกับกิจกรรม ทางกาย การเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสม หรือเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ทำงานบ้าน เดินไปทำงาน (ไม่ทำให้รู้สึกเหนื่อย หรืออาจเหนื่อยเล็กน้อย การออกกำลังกายตามความเหมาะสม เช่น วิ่ง เต้นแอโรบิก แกว่งแขน ว่ายน้ำ ยางยืด และมีการอบอุ่นร่างกาย ก่อนออกกำลังกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกาย ประเมินโดยแบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกายที่ผู้วิจัย ประยุกต์มาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมออกกำลังกายของ ดรุณี วรรณามและคณะ(2564) จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ต่อเนื่องเป็นประจำสม่ำเสมอ

ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นไม่สม่ำเสมอแต่มีการปฏิบัติ บ่อยครั้ง

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นไม่บ่อยครั้ง แต่มีการปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ 4 คะแนน

ปฏิบัติบ่อย 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน

การแปลผล คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมออกกำลังกาย ดี

4. แบบบันทึกการกำกับตนเองซึ่งพัฒนามาจากโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ของ ดรุณี วรรณามและคณะ(2564)⁽¹⁰⁾ โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ ต้องการให้ ผู้บันทึกใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพ โดยเน้นที่ขั้นตอนการกำกับตนเองในการดูแลสุขภาพในเรื่องของพฤติกรรมบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ลดโอกาสการเกิดโรคเบาหวาน ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพร่างกายจากการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน

5. โปรแกรมการกำกับตนเอง ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 กระบวนการ 4 กิจกรรม ซึ่งพัฒนามาจากโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ของ ดรุณี วรรณามและคณะ(2564)⁽¹⁰⁾

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 : กิจกรรมเรียนรู้กระบวนการกำกับตนเอง “เข้าใจ ลดเสี่ยง เลี่ยงโรค”

สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 2-14 : กิจกรรมฝึกปฏิบัติด้วยการกำกับตนเอง “สุขภาพดีได้ด้วยตัวเรา”

สัปดาห์ที่ 3 : กิจกรรม “แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้วยการกำกับตนเอง”

สัปดาห์ที่ 4-8 : เยี่ยมบ้านติดตามประเมินผลการกำกับตนเอง “สุขภาพดีแน่ แค่ตั้งใจ” ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านซักถามปัญหาอุปสรรคในการฝึกกำกับตนเอง ให้คำแนะนำและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง นัดตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดพร้อมทั้งให้ทำแบบสัมภาษณ์ชุดเดิมเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 8

หลังจากสิ้นสุดการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยนำข้อมูลเบื้องต้นมาประมวลผล และถอดบทเรียนร่วมกัน

O1

X O2

O3 (สัปดาห์ที่ 8)

O1 หมายถึงค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

X หมายถึงเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

O2 หมายถึงการกำกับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

O3 หมายถึงค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

6. เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดเป็นเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยเจาะเลือดจากปลายนิ้ว จากนั้นนำเลือดไปแตะเบา ๆ บน Strip ที่ใส่เครื่อง พร้อมรออ่านผล ประมาณ 5 วินาที หน่วยเป็น มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยมีการ Calibrate เครื่องจากงานชั้นสูงตร โรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว เพื่อให้มีมาตรฐานแม่นยำ เทียงตรง ซึ่งค่าระดับน้ำตาลที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคือ < 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ค่าระดับน้ำตาล ที่อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงคือ 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และค่าระดับน้ำตาลที่อยู่ในเกณฑ์เป็นโรคเบาหวาน คือ > 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ทั้งนี้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วัดผลระดับน้ำตาลในเลือดจากการเจาะเลือดจากปลายนิ้วแบบ Fasting capillary blood glucose

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) ของโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง เพื่อพัฒนาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของดรุณี วรรณาม (พ.ศ. 2564) โดยผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเพื่อประเมินคุณภาพของเนื้อหาและความเหมาะสมด้านภาษา รวมถึงการหาค่าดัชนีความเที่ยงตรง (Content validity index; CVI) ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.82 ซึ่งมีค่า CVI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.80⁽⁹⁾ ส่วนสำหรับแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.85 และ 0.83 ตามลำดับ

5. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง

5.1 ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเตรียมการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เขียนโครงร่างเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร เตรียมความพร้อมของผู้วิจัย ขออนุญาตใช้โปรแกรมกำกับตนเองของ ดรุณี วรรณาม พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กองสาธารณสุข เทศบาลตำบลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งแจ้งกับโครงการแก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

5.2 ระยะดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้งการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ดำเนินการตามโปรแกรมการกำกับตนเองตามขั้นตอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม เรียนรู้กระบวนการกำกับตนเอง“เข้าใจ ลดเสี่ยง เลี่ยงโรค”

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมอาหารและรู้จักการสังเกตตนเอง และสามารถระบุปัญหาของตนเองพร้อมลงบันทึกปัญหาได้โดยมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการสนทนาการ เสริมบรรยากาศในการเรียนรู้บรรยายให้ความรู้เพื่อการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน “ลดเสี่ยง เลี่ยงโรค” อธิบายความหมายของโรคเบาหวาน สาเหตุและโอกาสที่ทำให้เป็นโรคเบาหวาน เกณฑ์การวินิจฉัยประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และแสดงผลการคัดกรองเบาหวานตามแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อสร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานให้กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนให้กลุ่มตัวอย่างสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายที่ผ่านมาของตนเอง แสดงความรู้สึกพร้อมกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลง วางแผนการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม และฝึกจดบันทึกการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองเพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจ และให้คำแนะนำกรณีที่สงสัยเป็นรายบุคคลและมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ใช้เวลาดำเนินกิจกรรมเป็นเวลา 5 ชั่วโมง นัดกลุ่มครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2 (วันที่ 2-14) กิจกรรม “สุขภาพดีได้ด้วยตัวเรา” ฝึกปฏิบัติด้วยกระบวนการกำกับตนเองให้กลุ่มตัวอย่างสังเกตพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายตลอดระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมจดบันทึกเป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำด้วยตนเองที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม “แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้วยการกำกับตนเอง” ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อประเมินผลการบันทึกการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายพร้อมเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ และให้แสดงความรู้สึกแลกเปลี่ยนประสบการณ์การกำกับตนเอง พร้อมทั้งอภิปรายปัญหาและอุปสรรค ที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่ทำได้สำเร็จตามเป้าหมายว่าทำอย่างไรถึงสำเร็จให้เพื่อนฟัง และให้กลุ่มตัวอย่างที่ทำไม่ได้ตามเป้าหมายแสดงถึงปัญหาที่ทำให้ไม่สำเร็จ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน พร้อมพูดคุยให้กำลังใจกันและกัน ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมและให้กลับไปกำกับตนเองอย่างต่อเนื่องพร้อมแจ้งวันนัดหมายครั้งต่อไปเป็นรายบุคคลซึ่งผู้วิจัยจะออกเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 และ 6 ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 4 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 4-8 กิจกรรม “เยี่ยมบ้านติดตามประเมินผลการกำกับตนเอง” เพื่อติดตามผล การกำกับตนเอง ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างรายละ 2 ครั้ง ครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 6 โดยก่อนที่จะเข้าไปเยี่ยมบ้านจะมีการโทรหากกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งเตือนวัน เวลานั้นนัดหมายก่อน 1 วันและแจ้งให้งดรับประทานอาหารหลังเที่ยงคืนเพื่อเจาะระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วในการเยี่ยมบ้านครั้งที่1(สัปดาห์ที่4) เมื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่บ้านได้เจาะระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับและให้กลุ่มตัวอย่างสังเกตพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย จากแบบบันทึก พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้ง

ไว้ว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน และให้ญาติแสดงความรู้สึกต่อกลุ่มตัวอย่างเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย และให้กำลังใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องแจ้งนัดหมายครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 8 นัดตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดพร้อมทั้งให้ทำแบบสัมภาษณ์ชุดเดิมเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 8 ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยและกล่าวลา นักกลุ่มตัวอย่างเพื่อคืนข้อมูลแจ้งสรุปผลการทดลอง

5.3 ขั้นสรุปงาน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปวิเคราะห์และอภิปรายผล นักกลุ่มตัวอย่างเพื่อคืนข้อมูลแจ้งสรุปผลการทดลอง และถอดบทเรียนร่วมกัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมกำกับตนเองโดยใช้สถิติ (Paired t -test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7. จริยธรรมการวิจัย การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธรลำดับที่: 6677/2566 เลขที่ : HE 6677 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 และผู้ดำเนินการวิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ตลอดจนประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการหากกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาหรือข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยและสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดช่วงระยะเวลาโดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.34 อยู่ในช่วงอายุ 43 - 50 ปี ร้อยละ 50.00 มีสถานภาพสมรสเป็นคู่ ร้อยละ 80.00 มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นการจบการศึกษาระดับมัธยมต้น ร้อยละ 53.33 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 60.00 มีรายได้ระหว่าง 3,000 - 6,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 63.33 ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 23 - 27.49 กิโลกรัม(กก.)ต่อตารางเมตร(ตรม.) ร้อยละ 53.33 รองลงมาตั้งแต่ 27.5 กก./ตรม.ขึ้นไป ร้อยละ 30.00 และต่ำกว่า 23 กก./ตรม. ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ รอบเอวต่อความสูงมากสุดอยู่ในช่วง >0.5 - 0.6 ร้อยละ 83.33 ในด้านโรคประจำตัวพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 53.33 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 20.00 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 16.67 และโรคอื่นๆ ร้อยละ 10.00 ตามลำดับ และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 106-110 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 46.67 ช่วง 111-115 มิลลิกรัม/เดซิลิตร, 121-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 13.33 และช่วง 116-120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม กำกับตนเอง

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=-47.02$, $p< 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

| กลุ่มตัวอย่าง (n=30) | พฤติกรรมการบริโภคอาหาร | | t | p |
|----------------------|------------------------|------|---------|-------|
| | \bar{X} | S.D. | | |
| ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม | 30.83 | 3.44 | - 47.02 | 0.00* |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม | 40.33 | 3.43 | | |

* $p<0.05$

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม กำกับตนเอง

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=-21.05$, $p< 0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

| กลุ่มตัวอย่าง (n=30) | พฤติกรรมการออกกำลังกาย | | t | p |
|-----------------------|------------------------|------|--------|-------|
| | \bar{X} | S.D. | | |
| ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม | 9.83 | 1.95 | -21.05 | 0.00* |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม | 14.13 | 2.26 | | |

* $p<0.05$

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรมกำกับ ตนเอง

พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองต่ำกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t= 9.72$, $p< 0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง

| กลุ่มตัวอย่าง (n=30) | ค่าระดับน้ำตาลในเลือด | | t | p |
|----------------------|-----------------------|------|------|-------|
| | \bar{X} | S.D. | | |
| ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม | 111.50 | 6.57 | 9.72 | 0.00* |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม | 102.60 | 6.83 | | |

*p<0.05

สรุปและอภิปรายผล

หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นจาก 30.83 (S.D. = 3.44) เป็น 40.33 (S.D. = 3.43) และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจาก 9.83 (S.D. = 1.95) เป็น 14.13 (S.D. = 2.26) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ(p<0.05)ในขณะเดียวกันระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(p<0.05) จากค่าเฉลี่ย 111.50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (S.D. = 6.57) ลงมาเป็นค่าเฉลี่ย 102.60 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (S.D. = 6.83) นี่เป็นผลโดยตรงจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นด้วยปัจจัยของพฤติกรรมที่สำคัญที่ได้รับการส่งเสริมจากกิจกรรมการกำกับพฤติกรรมตนเองในการควบคุมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพนเดอร์ (Pender)⁽¹³⁾ กล่าวว่า การส่งเสริมความสามารถตนเองและผลดีที่จะได้รับการเปลี่ยนแปลงเป็นหนึ่งในกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สรุปได้ว่า โปรแกรมการกำกับตนเองระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ ซึ่งพัฒนามาจากโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ของ ดร.ฉวี วรรณามและคณะ⁽¹²⁾ เป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในระดับดี เนื่องจากให้ความสำคัญทั้งปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อพฤติกรรม และนำปัจจัยดังกล่าวมาบูรณาการตามกระบวนการกำกับตนเอง (Self-regulation)ตามแนวคิดของ Bandura (1986) ที่กล่าวว่าบุคคลตั้งเป้าหมายไว้สำหรับตนเองและจะคิดหาวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายด้วยตนเองและจะเป็นผู้ควบคุมกระบวนการนี้ด้วยตนเอง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้น มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกำกับตนเอง กลุ่มตัวอย่างได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองแล้วส่งผลให้ระดับน้ำตาลดีขึ้น จึงมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง เพราะอยากมีสุขภาพดี ไม่อยากเป็นโรคเบาหวานในอนาคต แสดงให้เห็นว่า ผลของการกำกับตนเองทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้มีการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะการปฏิบัติ อยากทำให้ได้ตามเป้าหมายจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้น ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา

นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์เป็นวงรอบการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้มีลักษณะต่อยอดและตรงใจ ทำให้แต่ละขั้นตอนในกระบวนการการเรียนรู้มีความสัมพันธ์และการสนับสนุนกันสอดคล้องกับการศึกษาของเพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน⁽¹⁴⁾ ซึ่งได้ศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมถึงโชติกา สัตนาโค และจุฬารัตน์ โสตะ⁽¹⁵⁾ ซึ่งได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล

ในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และการศึกษาของ พรสวรรค์ อิมามิ และคณะ⁽¹⁶⁾ ซึ่งได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งพบว่าการใช้กลวิธีทางสุขศึกษาที่หลากหลาย เช่น การสนทนา การซักถาม และการอภิปราย สามารถที่จะพัฒนาความรู้เรื่องการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มได้ดีขึ้น การจัดการกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กลุ่มตัวอย่างโดยประยุกต์ตามแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและกระตุ้นให้เกิดการสังเกตตนเอง มีการตั้งเป้าหมาย และตัดสินใจในการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ว่า ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงและมีความคาดหวังในผลลัพธ์สูงก็จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองต่ำและมีความคาดหวังในผลลัพธ์ต่ำบุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจไม่ทำในพฤติกรรมนั้น นอกจากนี้แนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูร่ายังได้กล่าวถึง การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของบุคคลโดยการจัดการกิจกรรมให้บุคคลประสบความสำเร็จจากการกระทำพฤติกรรมด้วยตนเอง (performance accomplishment) จะส่งผลให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองได้ และสอดคล้องกับวารจนา บุตรศรี และคณะ⁽¹⁷⁾ ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตลอดจนกับ อุบลรัตน์ รัตนอุไร และ ประภาส สงบุตร⁽¹⁸⁾ ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ รวมถึงจุฑามาศ จันทร์ฉาย และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาโปรแกรมการเรียนรู้เรื่องเบาหวานและการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

หลังกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่ามีคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่าเป็นผลมาจากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการจัดการปัจจัยที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด⁽²⁰⁾ ใช้กระบวนการกำกับตนเอง โดยการสังเกตตนเอง การตั้งเป้าหมาย และการมุ่งสู่เป้าหมาย ร่วมกับการบรรยายประกอบเอกสาร การให้ทดลองปฏิบัติ และการประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเอง รวมทั้งการให้แรงเสริมตนเองและการอภิปรายกลุ่ม การสาธิตการทดลองฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ และพิจารณาเห็นถึงผลดีเมื่อมีพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภัชมา สุกใจและคณะ⁽²¹⁾ ซึ่งศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารประยุกต์แบบจำลองข่าวสาร แรงจูงใจและทักษะพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดนนทบุรี และ วิชัย เทียนถาวร⁽²²⁾ ซึ่งศึกษาระบบการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มปกติ/กลุ่มเสี่ยง/กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรนำรูปแบบโปรแกรมการกำกับตนเองไปประยุกต์ใช้ในงานเพื่อสร้างเสริมสุขภาพให้กับผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้เสริมสร้างความรู้ สามารถดูแลตนเองได้ เพื่อส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาวและให้มีการขยายผลการนำไปใช้ในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอคำเขื่อนแก้ว

2. บุคลากรด้านสาธารณสุข สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ รวมถึง การประยุกต์ใช้ในกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ด้านบริหาร ผู้บริหารควรสนับสนุนการนำโปรแกรมการกำกับตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ไปใช้ในการดูแลกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เพื่อส่งเสริมในการดูแลผู้รับบริการให้ครอบคลุม พร้อมมี การประเมินผลของการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองเป็นระยะ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านบริการ โปรแกรมการกำกับตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายมีความเหมาะสมกับการใช้ในหน่วยงาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นได้

3. ด้านวิชาการ

3.1 ควรศึกษาเชิงคุณภาพและพัฒนาต่อยอดความคงอยู่ของรูปแบบหรือผลลัพธ์ของรูปแบบในระยะ ยาวเพื่อพัฒนาปรับปรุงให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

3.2 ควรมีการศึกษา 2 กลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ) เพื่อดูประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ตรวจสอบความตรงเนื้อหาของเครื่องมือ อาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมศึกษา งานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
2. Paulman PM, Taylor RB, editors. Family medicine: principles and practice. Vol. 1. 7th ed. Cham (CH): Springer Nature; 2017.
3. World Health Organization. Diabetes. 2024. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
4. กระทรวงสาธารณสุข. HDC [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2566]. แหล่งข้อมูล: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted/ncd.php&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=cefa42b9223ec4d1969c5ce18d762bdd
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. Health Data Center [อินเทอร์เน็ต]. 25 67 [สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2566]. แหล่งข้อมูล: https://yst.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=epi/epi_1.php&catid=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=c88658f4d09acb8c76e6c06ffb58ebaf
6. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: An educational and ecological approach. 3rd ed. CA: Mayfield; 1999. pp. 113-116.

7. Green LW, Kreuter MW, Deeds SG, Partridge KB. Health education planning: A diagnostic approach. Palo Alto, CA: Mayfield; 1980.
8. Clark NM, Gong M, Kaciroti N. A model of self-regulation for control of chronic disease. Health education & behavior. 2001; 28(6): 769-82.
9. Bandura A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. Educational Psychologist. 1993; 28: 117-48.
10. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers; 1988.
11. Cohen J. Quantitative methods in psychology: A power primer. Psychological Bulletin. 1992; 112(1): 155-59.
12. ดร.ณิชา วรรณาม, ชนัญชิตา ดุขภูมิกุล, พุทธิศิริ พรนภา, หอมสินธุ์. ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงโรคเบาหวาน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 2564; 32(1): 32-47.
13. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 5th ed. NJ: Pearson Education; 2006. pp. 57-59.
14. เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2564; 14(2): 103-13.
15. โชติกา สัตนาโค, จุฬารภรณ์ โสตะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2560; 10(4): 32-47.
16. พรสวรรค์ อิมามี, นิรัตน์ อิมามี, ยุวดี รอดจากภัย, และ นิภา มหารัชพงศ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง. วารสารสุขศึกษา. 2563; 43(2): 78-91.
17. วรางคณา บุตรศรี, รัตนา บุญพา, และ ชาญณรงค์ สิงห์บรรณ. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น. 2564; 18(1): 13-24.
18. อุบลรัตน์ รัตนอุไร, และ ประภาส สงบุตร. ผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562; 28(ฉบับพิเศษ): 146-51.
19. จุฑามาศ จันทร์ฉาย, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, และ นิรัตน์ อิมามี. โปรแกรมการเรียนรู้เรื่องเบาหวานและการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2555; 7(2): 69-83.

20. สุธีรา บุญแท้, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, และ นิรัตน์ อิมามี. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสุขศึกษา. 2556; 36(123): 65-80.
21. ศุภชัย สุทธิใจ, สุปรียาตันสกุล, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, และ นิรัตน์ อิมามี. โปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารประยุกต์แบบจำลองข่าวสาร แรงจูงใจและทักษะพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดนนทบุรี. วารสารสุขศึกษา. 2559; 39(132): 35-50.
22. วิชัย เทียนถาวร. ระบบการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มปกติ/กลุ่มเสี่ยง/กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556. หน้า 20.