

ผลของโปรแกรมการสอนงานต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

Coaching Program Effects on Consumption Behaviors and Blood Sugar Level among Diabetes Mellitus Patients with High Risk of Cardiovascular Disease.

(Received: November 9, 2024 ; Revised: November 20, 2024 ; Accepted: November 25, 2024)

อานนท์ สังฆพงษ์¹ ธุพัทธ์ คันสร² นนทกร ดำรงค์³ ศรฉัตร แดงกระจ่าง⁴
Arnon Sangkhaphong¹ Thaphat Khansorn² Nontakorn Damrong³ Sornchat dangkrachang⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนงานต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด ซึ่งเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดสองครั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) ทำการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 58 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 29 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนงาน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองชนิดพกพา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) สถิติที (Independent t-test)

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าผลต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุม และค่าผลต่างเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.22$, $p < .001$ และ $t = 2.67$, $p < .001$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การสอนงาน, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

Abstract

This research aimed to study the effect of a Coaching Program on food consumption behavior and blood sugar levels in type 2 diabetic patients at high risk for heart and blood vessel diseases. A quasi-experimental research with two groups, measured twice before and after the experiment (Two group pretest-posttest design). The study was conducted between October, 2021 to February, 2022. The sample size consisted of 58 of type 2 diabetic patients into experimental and control groups of 29 each per group. The experimental group received the Coaching Program, while the control group received standard nursing care. The research instruments utilized for the collection of the data consisted of a demographic questionnaire, food consumption behavior in diabetes mellitus patient and a portable self-administered blood sugar level (Dextrostix; DTX). Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, Chi-square test and Independent t-test.

The research results found that after the experiment, the experimental group showed a significantly higher mean score difference in consumption behavior compared to the control group, and a significantly

¹ Corresponding author: อาจารย์สาขาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี Email: arnon.s@ubu.ac.th

² อาจารย์ ดร. สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น บุรีรัมย์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

⁴ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลเกาะจันทร์

lower mean difference in blood sugar levels (DTX) than the control group ($t = 11.22$, $p < .001$ และ $t = 2.67$, $p < .001$)

Keywords: Coaching Program, consumption behavior, diabetes mellitus patients

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลกจากข้อมูลของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติพบว่า ในปี ค.ศ. 2021 มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก 537 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2045 จะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้น 783 ล้านคน ทั้งนี้ร้อยละ 80 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ส่วนสถานการณ์ โรคเบาหวานในประเทศไทยนั้นพบว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3.15 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2566 เพิ่มขึ้น 1.5 แสนคน¹ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) ขาดความยืดหยุ่นเปราะบางทำให้เกิดการสะสมของไขมันโปรตีนและแร่ธาตุ ในผนังหลอดเลือดจนเกิดการตีบตันเพิ่มความต้านทานในการไหลเวียนของเลือด โดยมีผลทั้งหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก (Micro vascular) และหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Macro vascular)²⁻³ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดในหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก ได้แก่ โรคแทรกซ้อนทางไต (Nephropathy) พบมากถึงร้อยละ 60 โรคแทรกซ้อนทางตา (Diabetic retinopathy) พบถึงร้อยละ 43 โรคแทรกซ้อนทางเท้าพบร้อยละ 24⁴ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดในหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) พบร้อยละ 20 ถึงแม้ว่าจำนวนผู้ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้นจะพบค่อนข้างน้อย แต่ถือว่ามีความสำคัญเนื่องจากเป็นโรคที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน มีความรุนแรง และสามารถทำให้เสียชีวิตได้โดยข้อมูลการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด⁵ จากข้อมูลพบว่าในปี พ.ศ. 2565 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวนมากถึง 70,000 ราย หรือเฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน ซึ่งทำให้โรคหัวใจและหลอดเลือดยังคง

เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศไทย^{6,7} ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคนี้ ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติครอบครัว การมีความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วน การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา นอกจากนี้ ความเครียดและการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลหรือความดันโลหิตตามเป้าหมายการรักษาของแพทย์ยังเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอีกด้วย⁸

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เกิดจากมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีดัชนีการขนส่งน้ำตาลสูง (high glycemic index foods) เช่น ขนมหวาน น้ำอัดลม และแป้งขัดขาว ซึ่งอาหารเหล่านี้มีการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือดอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และบ่อยครั้งการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงนี้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลายอย่าง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเป็นระยะเวลานานสามารถทำให้หลอดเลือดเสียหายและเกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด² และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นภาวะแทรกซ้อนต้องใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม โดยการศึกษาของ Jiménez-Cortegana et al. (2021)⁹ ได้แนะนำว่า การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและปรับสมดุลในผู้ป่วยโรคเบาหวานจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดได้ ซึ่ง

การพัฒนาแบบวิธีการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม ต้องเป็นรูปแบบวิธีที่มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วย¹⁰ ซึ่งการสอนงาน (Coaching) เป็นกลวิธีที่จะช่วยในการพัฒนาศักยภาพรายบุคคลที่ได้รับการยอมรับ การสอนงานจะทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้กระบวนการที่จะดูแลสุขภาพของตนเองตามสภาพปัญหาของผู้ป่วยแต่ละด้าน และสามารถเชื่อมโยงความรู้ สร้างแรงจูงใจ หาแนวทางการแก้ไขปัญหาภายใต้บริบทของตนเองเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ปัญหา โดยอาศัยพยาบาลเป็นผู้สอนงาน เนื่องจากกระบวนการสอนงานเป็นบทบาทหนึ่งของกระบวนการพยาบาลขั้นสูงที่ต้องใช้ทักษะ และความสามารถในการจัดการองค์ความรู้ การพิจารณาไตร่ตรองหาเหตุผลเพื่อตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาผู้ป่วยที่มีความยุ่งยากซับซ้อนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับปัญหาของตนเองได้ ตามแนวคิดการสอนงานของ Spröss (2009)¹¹ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การประเมินและวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการปฏิบัติ การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ การประเมินผลและปรับเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงสร้างโปรแกรม การสอนงานต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับคำปรึกษา หรือบรรยายให้ความรู้ที่คลินิกเฉพาะทางโรคเบาหวานที่โรงพยาบาล¹² หากมีการสอนงานที่บ้านและสอนงานทางโทรศัพท์เพิ่มเติม อาจเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสใน การสอบถาม ข้อมูล ความรู้เพิ่มเติม วิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น⁷ ส่งผลดีต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่

เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น อีกทั้งช่วยให้พยาบาลและบุคคลกรที่เกี่ยวข้องมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถพัฒนาศักยภาพตนเองในการแก้ไขปัญหาตามบริบทที่เป็นอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้เกิด การแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานตลอดไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนน พฤติกรรมบริโภคอาหาร ของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนน พฤติกรรมบริโภคอาหาร ของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยผลต่างระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนงานต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงโรคหัวใจและหลอดเลือด แบบสองกลุ่ม วัดสองครั้ง ก่อน

และหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่าง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวทางการสอนงานของ Spross (2009)¹¹ มาเป็นกรอบในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งกระบวนการสอนงาน ทำการสอนงานที่บ้านและสอนงานทางโทรศัพท์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อหาสาเหตุที่ผู้เป็นโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารได้ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 2) การวางแผนการปฏิบัติ เป็นการกำหนดเป้าหมายการดูแลร่วมกันระหว่างผู้เป็นโรคเบาหวานและพยาบาล กำหนดกิจกรรมการสอนงานที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เป็นโรคเบาหวาน โดยคำนึงถึงบริบทศักยภาพของผู้เป็นโรคเบาหวาน ในการวางแผนแก้ไขปัญหา 3) การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ เป็นการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ สร้างแรงจูงใจ เสริมแรง เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ต่อเนื่อง 4) การประเมินผลการปฏิบัติและปรับเปลี่ยนแนวทาง เป็นการประเมินหลังจากได้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และหาแนวทางร่วมกันในการปรับเปลี่ยนแนวทางสำหรับกิจกรรมที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ สร้างแรงจูงใจ เสริมแรง ให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้เป็นโรคเบาหวานปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดอำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 ใช้ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ .50 เป็นการประมาณขนาดอิทธิพลที่มีขนาดกลาง ที่

เป็นที่ยอมรับในการวิจัยทางการแพทย์^{13,14} และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 จากการเปิดตารางได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 22 คนต่อกลุ่ม¹⁵ ซึ่งผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 30 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง¹⁶ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 58 คน เป็นกลุ่มทดลอง 29 คน และกลุ่มควบคุม 29 คน

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์อย่างน้อย 1 ปี อาศัยอยู่ในเขตอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ และมารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 417 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์อย่างน้อย 1 ปี อาศัยอยู่ในเขตอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ และมารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 58 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) 1) ผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 40 -59 ปี ที่ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้ตารางสี (Color chart) ที่ประกอบด้วยข้อมูล อายุ เพศ การเป็นเบาหวาน การสูบบุหรี่ ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ค่าระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด รอบเอว ซึ่งผลการประเมินมีค่าตั้งแต่ 20% ขึ้นไป หรืออยู่ในระดับเสี่ยงสูง¹⁷ 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถติดต่อสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้เข้าใจ 3) สมัครใจและให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) 1) ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างการทดลอง เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 2) ผู้เข้าร่วมวิจัยย้ายที่อยู่ระหว่างการทำวิจัย และได้รับโปรแกรมไม่ครบตามที่กำหนด 3) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โปรแกรมการสอนงานต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด โดยจัดทำเป็นคู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อพิชิตโรคหัวใจ และหลอดเลือด แบบบันทึกกิจกรรมการสอนงานและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด 2) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 30 ข้อ โดยการประเมินพฤติกรรมด้านการบริโภคของผู้ป่วยใน 1 เดือนที่ผ่านมา เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ขนมหวาน ผลไม้หวาน น้ำอัดลม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

3. เครื่องเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดใช้เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองชนิดพกพา (Self-monitoring of blood glucose meter) โดยเจาะจากปลายนิ้ว (Fasting capillary blood glucose) Dextrostix : DTX เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ในการวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยหยดเลือดลงในแถบตรวจ ซึ่งแสดงผลเป็นค่าตัวเลขมีหน่วยวัดเป็นมิลลิกรัมต่อเลือด 1 เดซิลิตร (mg/dL) สามารถช่วยในการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างรวดเร็วและสะดวก โดยมีส่งสอบเทียบ (Calibrate) ทุกครั้งก่อนการใช้ที่โรงพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. โปรแกรมการสอนงานฯ โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเชี่ยวชาญ เป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1

ท่าน และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน อีก 1 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของโปรแกรมการสอนงาน (The Index of Item-Objective Congruence: IOC)¹⁸ เท่ากับ .89 แล้วนำข้อเสนอแนะมาแก้ไข

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานและแบบบันทึกกิจกรรมการสอนงานและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ .91, .88 และ .93 ตามลำดับ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน ด้วย การทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะ คุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในอำเภอใกล้เคียง แล้วนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการสอนงานที่บ้าน 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 และใช้การสอนงานทางโทรศัพท์ 3 ครั้งๆละ 10-15 นาที ในสัปดาห์ ที่ 2, 4 และ 5 ในสัปดาห์ที่ 6 และ 7 ให้กลุ่มทดลองปฏิบัติตามการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้วยตนเอง สัปดาห์ที่ 8 เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองโทรศัพท์สอบถามได้ถ้ามีข้อสงสัยรวมระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง 8 สัปดาห์ เก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลหลังสิ้นสุด ในสัปดาห์ที่ 9 โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังต่อไปนี้

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองที่บ้านครั้งที่ 1 โดยแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยทราบรับฟังปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เก็บรวบรวม

ข้อมูล และมีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยแจ้งกลุ่มทดลองทราบถึงวัตถุประสงค์การเยี่ยมบ้าน ทำความเข้าใจบทบาทผู้สอนงาน สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกันเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และงดน้ำงดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง แล้วเจาะน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดชนิดแบบตรวจจากปลายนิ้ว (DTX)

2. กระตุ้นให้กลุ่มทดลองวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของตนเองในการเรื่องพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ผ่านมา

3. กระตุ้นให้กลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมายของตนเองในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทั้งในระยะสั้น ระยะยาว ซึ่งผู้วิจัยทำหน้าที่สรุปประเด็นของปัญหา และเป้าหมายที่กลุ่มทดลองตั้งไว้ เพื่อวางแผนการขึ้นนะ

4. ให้ข้อมูล คำแนะนำกลุ่มทดลองในส่วนที่ขาด โดยการสอน แนะนำ สาธิตย้อนกลับ ในปัญหาที่พบเรื่องพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

6. นัดหมายครั้งต่อไป

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยโทรศัพท์หากกลุ่มทดลองครั้งที่ 1 ครั้งละ 10-15 นาที เพื่อประเมินผลการสอนงาน มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. สอบถามการปฏิบัติว่าเป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ มีอุปสรรคหรือปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติอย่างไรบ้าง

2. ให้ข้อมูลเพิ่มเติม กระตุ้นให้ผู้ป่วยแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

3. ให้กำลังใจ สร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

4. เปิดโอกาสให้ซักถามในข้อสงสัย

5. นัดหมายครั้งต่อไป

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 3 เป็นการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 ติดตามประเมินผล และปรับเปลี่ยนแนวทาง

ใหม่เพื่อแก้ไขในกิจกรรมที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. ประเมินกลุ่มทดลองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร โดยการสอบถาม และการตรวจสอบการลงบันทึกกิจกรรม

2. สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรม

3. กระตุ้นให้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้สร้างความเชื่อมั่นในกลุ่มทดลองเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

4. ผู้วิจัยให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด

5. กล่าวชมเชยกลุ่มทดลองในกิจกรรมที่สามารถทำได้ และกระตุ้นเสริมแรง รวมถึงส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมเสริมแรงให้กับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

6. นัดหมายครั้งต่อไป

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยโทรศัพท์หากกลุ่มทดลองครั้งที่ 2 ครั้งละ 10-15 นาที เพื่อประเมินผลการสอนงาน มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. สอบถามการปฏิบัติว่าเป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่หลังจากปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติ มีอุปสรรคหรือปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติอย่างไรบ้าง

2. ให้ข้อมูลเพิ่มเติม กระตุ้นให้ผู้ป่วยแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

3. ให้กำลังใจ สร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

4. เปิดโอกาสให้ซักถามในข้อสงสัย

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 5 เป็นการติดตามทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 3 ติดตามประเมินผล และปรับเปลี่ยนแนวทางใหม่เพื่อแก้ไขในกิจกรรมที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้โดยใช้กระบวนการเดียวกับสัปดาห์ที่ 4

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 6-7 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้วยตนเองที่บ้านตามแนวทางที่วางแผนไว้

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 8 เป็นสัปดาห์ที่เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองโทรศัพท์สอบถามผู้วิจัยใน

กรณีที่มีข้อสงสัย ตลอดจนงานที่บ้านเพิ่มเติม ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาซับซ้อนไม่สามารถจัดการได้

กิจกรรมสิ้นสุดในสัปดาห์ที่ 9 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและเจาะน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดชนิดแบบพกพา (DTX) ผู้วิจัยนำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการศึกษา

กลุ่มควบคุม

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และแจ้งกลุ่มตัวอย่าง งดน้ำตาลอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง ก่อนเจาะน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดชนิดแบบตรวจจากปลายนิ้ว (DTX) และให้บริการพยาบาลตามปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยจัดให้มีบริการคลินิกโรคเรื้อรังเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งมีการให้สุขศึกษาเรื่อง โรคเบาหวาน การปฏิบัติตัว ภาวะแทรกซ้อน โดยบุคลากรที่มีความชำนาญ และในสัปดาห์ที่ 9 ผู้วิจัยนัดกลุ่มควบคุม เพื่อเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และแจ้งกลุ่มตัวอย่าง งดน้ำตาลอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง ก่อนตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) และ ผู้วิจัยนัดกลุ่มควบคุมเพื่อให้โปรแกรมการสอนงาน เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง ด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่

เสี่ยงสูงโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ (Independent t-test)

จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติให้การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เอกสารรับรองเลขที่ BRO 2021-014 รหัสโครงการ 12/2021 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 89.5 อายุเฉลี่ย 54.12 ปี (SD = 5.22) สถานภาพสมรส คู่ คิดเป็นร้อยละ 71.35 ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปลาย คิดเป็นร้อยละ 44.62 ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 42.33 รองลงมา รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 29.5 และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 12.4 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยของผู้ป่วย 4,964.20 บาท ต่อเดือน (SD = 3,162.47) ระยะเวลาที่ป่วย เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ปี (SD = 5.64) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (BMI) 25.27 กิโลกรัม/เมตร² (SD = 4.11) ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 181.2 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (SD = 110.12) เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติ Chi-square พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p < .05$)

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้เป็นโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.1 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงโรคหัวใจและหลอดเลือด ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสอนงาน จากการศึกษา พบว่า ของกลุ่มทดลองภายหลังการ

ได้รับโปรแกรมฯ ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ของกลุ่มทดลอง ภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ ($\bar{x}$ = 136.54, SD =

62.38) เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{x}$ = 106.44, SD = 7.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 11.22, $p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการรณรงค์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 58)

การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	ก่อนการทดลอง (n=29)		หลังการทดลอง (n=29)		t	df	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	110.05	15.22	136.54	62.38	11.22	28	<.001*
กลุ่มควบคุม	108.76	8.13	106.44	7.20	-.68	28	.0251*

*P < .05

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการรณรงค์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยการเจาะปลายนิ้ว (DTX) ของกลุ่มทดลอง ภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

โดยค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ($\bar{x}$ = 151.59, SD = 72.51) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{x}$ = 192.82, SD = 112.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (t = 2.67, $p < .001$) ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการรณรงค์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 58)

การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนการทดลอง(n=29)		หลังการทดลอง (n=29)		t	df	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	195.33	101.16	151.59	72.51	2.67	28	<.001*
กลุ่มควบคุม	189.03	98.74	192.82	112.04	-3.17	28	0.032*

*P < .05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหารและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมดีขึ้นกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม การสอนงาน ตามแนวคิดของ Spross¹¹ สามารถ ช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและ หลอดเลือดมีการจัด การพฤติกรรมและการดูแลตนเอง ที่ดี โดยเฉพาะการได้รับความรู้และวิธีการปฏิบัติตัว เกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง มีการกระตุ้นให้ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนงานสามารถคิด วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของตนเองอย่างมี เหตุผล ด้วย การกระตุ้นการแสดงความคิดเห็น และ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติผ่านมาแล้ว โดยพยาบาลผู้สอนงานรับฟังอย่างเข้าใจ ทำให้ ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับ น้ำตาลของตนเองได้ พร้อมทั้งระบุนิเวศการปฏิบัติ พฤติกรรมใน การควบคุมการบริโภคอาหารของ ตนเองได้ โดยพยาบาลผู้สอน ทำหน้าที่ให้ความรู้ แนวทางปฏิบัติ โดยใช้คู่มือควบคุมการบริโภค อาหารในผู้เป็นโรคเบาหวานเพื่อพิชิตโรคหัวใจและ หลอดเลือด เป็นสื่อประกอบ ภายหลังการปฏิบัติ ตามแผนที่วางไว้แล้ว สำหรับผู้ป่วยที่ปฏิบัติได้ดี จะ ได้รับ การสนับสนุน สร้างแรงจูงใจ ให้กำลังใจ ชื่น ชม จากพยาบาลผู้สอนงาน¹⁹ ส่วนผู้ป่วยฯ ที่ยัง ปฏิบัติได้ไม่เหมาะสม พยาบาลผู้สอนงาน จะ สอบถามถึงปัญหา ให้ข้อมูลย้อนกลับจากการบันทึก กิจกรรม และแนะนำวิธีการที่เหมาะสม โดยใช้คู่มือ ควบคุมการบริโภคอาหารฯ ในการทบทวนความรู้ และแนวทางปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยได้เข้าใจปัญหา สามารถตัดสินใจ ปรับปรุงวิธีการวางแผนปฏิบัติ พฤติกรรมบริโภคอาหาร และมีทักษะในการ ปฏิบัติพฤติกรรมเพิ่มมากขึ้น ช่วยให้สามารถลด ระดับน้ำตาลในเลือดภายใต้บริบท และศักยภาพ ของตนเองได้^{10,20}

ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหารและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของ กลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมดีขึ้นกว่าก่อน เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ อรุณี ส่องประเสริฐ และ คณะ²¹ ที่ศึกษาผล การชี้แนะต่อพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในชุมชน อำเภอ ท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า กลุ่มที่ได้รับ การชี้แนะมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม สุขภาพก่อนและหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับ การชี้แนะ และมีค่าเฉลี่ยการ เปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลัง การทดลอง ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการชี้แนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และการศึกษาของ จินต์ทิพา ศิริกุลวิวัฒน์ และคณะ¹⁹ ที่ศึกษาผลของ โปรแกรม การสอนแนะในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมใน เลือดของผู้ที่มีภาวะก่อนเป็นเบาหวาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ที่ มีภาวะก่อนเป็นเบาหวานภายหลังได้รับโปรแกรม การสอนแนะใน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่ำกว่าก่อน การทดลองอย่าง และค่าเฉลี่ยระดับ น้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ที่มีภาวะก่อนเป็น เบาหวานภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะ ใน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่ำกว่ากลุ่มที่ ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้าร่วมโปรแกรมการ สอนงาน มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมบริโภค อาหารและระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นกว่าผู้ป่วย โรคเบาหวานที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการสอนงาน ซึ่งการใช้โปรแกรมการสอนงาน โดยควบคุมการ บริโภคอาหาร ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทั้ง ด้านพฤติกรรมบริโภคที่ดี และระดับน้ำตาลใน เลือดลดลงได้^{17,19,21} อีกทั้งผู้ป่วยเกิดความตระหนัก ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองด้วย การ

ตั้งเป้าหมาย วางแผน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งผู้ป่วยเพศหญิงจะมีพฤติกรรมควบคุมการบริโภคอาหารรสหวานมากกว่าผู้ชาย เนื่องจากผู้หญิงมีการใช้พลังงาน และการเผาผลาญน้อยกว่าผู้ชาย และกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 52.37 ปี พบว่า ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีพฤติกรรมควบคุมการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ ร่วมกับเป็นผู้ป่วยเบาหวานจึงมีการบริโภคอาหารรสหวานน้อยกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรค หรือป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ²²

จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการสอนงานต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้เป็นโรคเบาหวานที่เสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมาย วางแผนปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง และสามารถแก้ปัญหาจากประสบการณ์และข้อมูลย้อนกลับ ทำให้มีทักษะปฏิบัติที่ดี มีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลงได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการคัดกรองพบความเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรนำโปรแกรมการสอนงานนี้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควบคุมการบริโภคอาหาร เพื่อ

ป้องกันโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในอนาคตได้ โดยมีบุคลากรทางสาธารณสุขให้การช่วยเหลือ แนะนำ สาธิตและกำกับติดตามผล และหากมีการนำผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยด้วยจะยิ่งทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมการบริโภคอาหารได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรทำการศึกษาโปรแกรมการสอนงานด้านอื่นๆ เช่น พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยา และการจัดการอารมณ์และความเครียด เพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงได้

2. ควรทำการศึกษาโปรแกรมการสอนงานในกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ผู้ดูแลผู้ป่วยหรือสมาชิกในครอบครัว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ให้การสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ และโรงพยาบาลบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ เก็บข้อมูลวิจัย และอนุญาตให้พิมพ์เจ้าหน้าที่กลุ่มงานด้านการบริการสุขภาพปฐมภูมิอำนวยความสะดวกนำลงพื้นที่ ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขและกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ส่งผลให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation [Internet]. 2021. [cited 2024 Oct. 12]. Available from: https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf.
2. Yang H, Young D, Gao J, Yuan Y, Shen M, Zhang Y, Sun X. Are blood lipids associated with microvascular complications among type 2 diabetes mellitus patients? A cross-sectional study in Shanghai, China. *Lipids in health and disease* 2019; 18(1): 1-9
3. Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S. et al. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(17):6275.

- 4.สายฝน ม่วงคุ้ม, พรพรรณ ศรีโสภ, วัลภา คุณทรงเกียรติ, ปณิชา พลพินิจ, วิภา วิโสโส, ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส, และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2020;28(2): 74-84.
- 5.Elisa C, Antonio C, Lars R, Marc F, Tina B, Oliver S, et al. Diabetes as a cardiovascular risk factor: An overview of global trends of macro and micro vascular complications. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2019; 26(2):25–32.
- 6.กรมควบคุมโรค. โรคหัวใจและหลอดเลือด: สาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 15 ต.ค. 2567]; เข้าถึงจาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?deptcode=brc&news=37372>.
- 7.สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุขประจำปี พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 15 ต.ค. 2567]; เข้าถึงจาก: <https://spd.moph.go.th/public-health-statistics/>
- 8.สุธิดา แก้วทา, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า และอรรณเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดีไซน์; 2563.
- 9.Jiménez CC, Iglesias P, Ribalta J, Vilariño GT, Montañez L, Arrieta F, et al., On behalf of the cardiovascular disease working group of the Spanish society of diabetes sed. nutrients and dietary approaches in patients with type 2 diabetes mellitus and cardiovascular disease: A Narrative Review. *Nutrients* 2021;13(11): 4150.
- 10.พรสวรรค์ อิมามิ, นิรัตน์ อิมามิ, ยุวดี รอดจากภัย และนิภา มหารัษฎพงศ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุต จังหวัดระยอง. วารสารสุศึกษา 2563; 43(2):78-91.
- 11.Spross JA. Expert coaching and guidance. In A. B. Hamric, J. A. Spross, & C. M. Hanson (Eds.), *Advanced practice nursing: An integrative approach* (4th ed.; pp. 159-190). St. Louis: Elsevier Saunders. 2009.
- 12.กิตติการ คล่องดี, ศรีธัญญา เบญจกุล, มณฑา เก่งการพานิช และธราดล เก่งการพานิช. ผลของโปรแกรมฉลาดบริโภคโดยประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน. *รามาธิบดีพยาบาลสาร* 2562; 25(3): 326-339.
- 13.Polit DF. and Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 8th Edition, Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia; 2008.
- 14.Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
- 15.Grove K, Burns N, Gray R. *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (7th ed.). St. Louis, MO: Elsevier; 2013.
- 16.Stanley L, David WH, Janelle K, Stephen KL. *Adequacy of sample size in health studies*. Chichester: John Wiley & Sons; 1990.
- 17.จุรีพร คงประเสริฐ, สุมณี วัชรสิน และณัฐอิวรรณ พันธมุง. การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
- 18.Ismail FKM, Zubairi AMB. Item objective congruence analysis for multidimensional items. *English Language Teaching* 2022; 15(1):106-117.
- 19.จันททิพา ศิริกุลวิวัฒน์ และรุ่งระวี นาวีเจริญ. ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ที่มีภาวะก่อนเป็นเบาหวาน. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2562; 31(2):10-22.
- 20.วงศ์จันทร์ นุตเวช. ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมอาหารของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลบ้านโคก. วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาสุขภาพปฐมภูมิและสาธารณสุข 2024;2(2): 68-78.

- 21.อรุณี ส่องประเสริฐ, สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ และสมสมัย รัตนกริชากุล. ผลการชี้แนะต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในชุมชน อำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2563; (31)1: 61-71.
- 22.ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง, สุลัดดา พงษ์อุทธา, สุพล ลิ้มวัฒนานนท์, จุฬารณย์ ลิ้มวัฒนานนท์, สุรศักดิ์ ไชยสงค์, กัญจนา ทิษยาธิศ, และคณะ. ความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากรไทย: ลักษณะประชากร เศรษฐกิจและสังคม และสถานะสุขภาพส่งผลอย่างไร. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560;11(3): 316-326.