

ผลของรูปแบบการดูแลตนเอง ตามแนวคิดการดูแลสุขภาพตนเองและ
การกำกับตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้
**Effects of Self Care Model Pertaining to Self Health Care
and Self Regulation Concepts for Controlling Blood Sugar of
Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients**

กาญจนา ปัญญาเพ็ชร, วท.ม., *Kanjana Punyapet, M.Sc.*^{1*}

นิภา มหารัชพงษ์, ปร.ด., *Nipa Maharachpong, Ph.D.*²

ยุวดี รอดจากภัย, ส.ด., *Yuwadee Rodjarkpai, Dr.P.H.*³

¹นิสิตหลักสูตร ปร.ด. (สุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹*Ph.D. (Health Education and Health Promotion) Faculty of Public Health, Burapa University*

²อาจารย์ ดร. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

²*Lecturer, Ph.D., Faculty of Public Health, Burapa University*

³รองศาสตราจารย์ ดร. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³*Associate Professor, Ph.D., Faculty of Public Health, Burapa University*

*Corresponding Author e-mail: kanjana@slc.ac.th

Received: June 19, 2022

Revised: November 3, 2022

Accepted: December 7, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลตนเอง ตามแนวคิดการดูแลสุขภาพตนเองและการกำกับตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ที่รับบริการศูนย์สุขภาพชุมชนอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มบแมน จังหวัดสมุทรสาคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 43 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 35-70 ปี มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า ร้อยละ 7 และรักษาด้วยยารับประทาน เข้ารับการฝึกตามรูปแบบการดูแลตนเอง เป็นระยะเวลา 3 เดือน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม 5 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ความรู้ 3) ความสามารถในการกำกับตนเอง 4) การดูแลตนเอง และ 5) พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรง เท่ากับ 0.80, 0.83, 0.80 และ 0.80 ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์

ครอนบาคแอลฟา เท่ากับ 0.73, 0.83, 0.75 และ 0.77 ตามลำดับ เก็บข้อมูลหลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ One-way repeated measure ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความสามารถในการกำกับตนเอง การดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ค่าน้ำตาลในเลือด (FBS) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงกว่าก่อนการทดลองและระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลจากการวิจัยสนับสนุนให้พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข นำรูปแบบการดูแลตนเอง ไปประยุกต์ใช้โดยสร้างความตระหนักก่อนการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การคงความรู้ไว้ กำกับตนเอง ให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคด้วยการติดตามทางโทรศัพท์อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยกระตุ้นในการพัฒนาทักษะด้วยตนเองทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย และความเครียด และการรับประทานยา ให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

Abstract

The quasi-experimental research aimed to study the effects of self care model pertaining to self health care and self regulation concepts for controlling blood sugar of uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients at Omnoi Community Health Center, Krathum Baen District, Samut Sakhon Province. The participants were 43 patients, levels of glycosylated hemoglobin (HbA1c) at baseline equal or more than 7%, aged 35-70 years, treated by oral medicines. The participants received the program 3 month. The interview 5 questionnaire consisting 1) personal data 2) knowledge 3) self-regulation ability 4) self-care and 5) self-care behaviors to control blood sugar levels. The questionnaires were verified for content by 4 professional experts, its content of validity were 0.80, 0.83, 0.80 and 0.80. Reliability for questionnaires tested by Cronbach's alpha coefficient were 0.73, 0.83, 0.75, 0.77 respectively. Data were collected after-intervention immediately and the follow-up period. The data were collected by questionnaires and analyzed using mean, standard deviation and one-way repeated measure ANOVA. The sample group had average.

The results revealed that the mean in knowledge scores, self-regulation ability, self-care and self-care behaviors to control blood sugar levels were significantly higher than those at before (p -value $< .001$). Fasting blood sugar (FBS) and glycosylated hemoglobin level (HbA1c) were significantly lower than baseline (p -value $< .001$). Management team of nurses or public health staff can apply the self care model to raising awareness before self-care education,

retaining knowledge, self-regulation to health care behaviors appropriate for the disease by following at least 2 phone calls. By stimulating to development of 4 self-care skills including dietary, exercise, stress relaxing and medication to be appropriate according to the context of the area to controlling blood sugar levels.

Keywords: *Self Care Model, Self Regulation, Blood sugar control of Self-care behavior*

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก จากรายงานสถิติของสหพันธ์เบาหวานโลก ในปี 2564 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 20-79 ปี สูงถึง 537 ล้านคน และมีการคาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นเป็น 643 และ 738 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573, 2583 (IDF, 2021) สำหรับประเทศไทย ในปี 2560 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 4.4 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 รองจาก จีน อินเดีย ญี่ปุ่น (IDF, 2017) จากรายงานสถิติผู้ป่วยเบาหวานในปี 2562 ของสำนักโรคไม่ติดต่อ พบว่า อัตราผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2554 ถึงปี 2562 มีอัตราผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจาก 968.22 เป็น 1,528.91 คน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2563)

ผลกระทบของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ จะมีโอกาสทำให้ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมาน มีความเสี่ยงสูงขึ้นและมีโอกาสเสียชีวิตเร็วขึ้น โดยร้อยละ 95 เป็นผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้ (สุภาพร นันทศักดิ์, 2559) นอกจากนี้โรคเบาหวานยังทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2563) และยังส่งผลให้มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2563) โดยเฉพาะในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้เพิ่มสูงขึ้น อย่างต่อเนื่อง (สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร, 2561)

ในการดูแลควบคุมผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ มีแนวคิดการดูแลสุขภาพตนเองของโอเรม (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) ที่ให้บุคคลมีการคิด ตัดสินใจเลือกที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยพยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูล ความรู้ ชี้แนะแนวทาง สนับสนุนด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และให้ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้บุคคลสามารถดูแลตนเองจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ให้ดีขึ้น และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ (ปริยาภรณ์ สวัสดิ์ศรี, 2555; ฐิติพร ถนอมบุญ, พิมสุภาว จันทนะโสถ์, ขวัญใจ อำนาจสัตย์ชื่อ, และพัชราพร เกติมงคล, 2555; Surucu, Kizilci, & Ergor, 2017) และมีแนวคิดของการกำกับตนเอง (Self-regulation) (Bandura, 1986) ที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ (ปภัศสร กิตติพิรชล, วรณิภา อัครชัยสุวิกรม และสุวรรณ จันทร์ประเสริฐ, 2555; จันจิรา ภูรัตน์, ปาหนัน พิษขยัญญู และสุนีย์ ละกะปับ, 2563; Oba, Barry, Gordon, & Chutipanyaporn, 2020) ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวาน ได้เรียนรู้ปัญหาตนเองจากการสังเกต การตัดสินใจและการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง จนส่งผลให้สามารถกำกับตนเองในการควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย

จนทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

จากความสำคัญของปัญหาและการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของรูปแบบการดูแลตนเอง โดยการจัดรูปแบบกิจกรรมให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ สร้างทักษะ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง จนนำไปสู่กระบวนการขับเคลื่อนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย ความเครียด การรับประทานยาได้ถูกต้อง เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ใกล้เคียงคนปกติได้มากที่สุด และชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลตนเองและการ

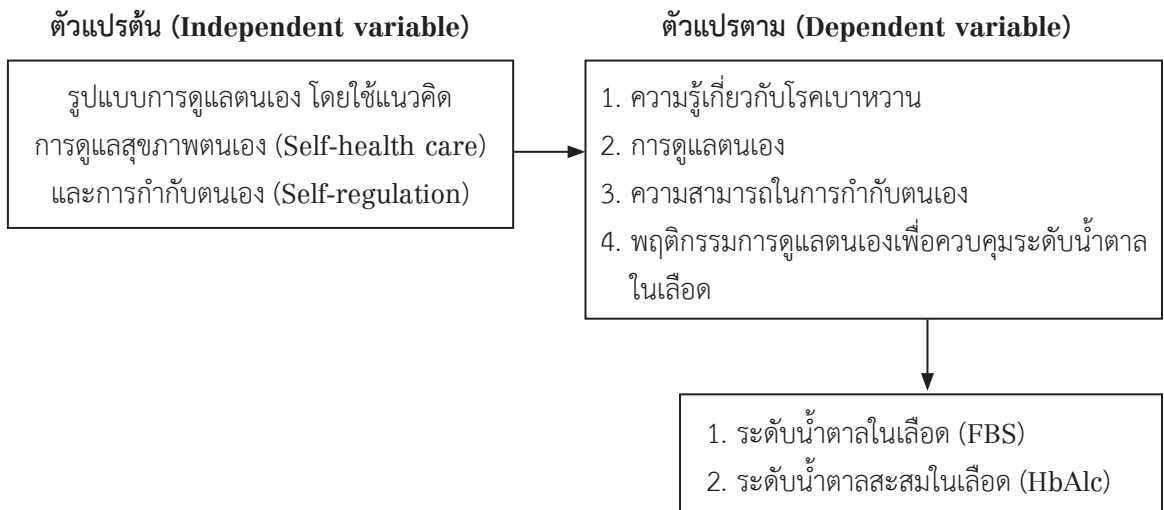
กำกับตนเอง ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้

สมมติฐานการวิจัย

หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความสามารถในการกำกับตนเอง การดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นก่อนการทดลอง และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลง

กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการดูแลตนเอง (Self-care model) ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการดูแลสุขภาพตนเอง (Self-health care) (Orem et al., 2001) และแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) (Bandura, 1986)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง และระยะติดตามผล (Quasi-experimental design: one group pre-posttest-follow up)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานจากหน่วยบริการปฐมภูมิ 3 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรสาคร คือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบน ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งจังหวัด จำนวน 29,625 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร, 2561)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานจากหน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์สุขภาพชุมชนอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงจาก 3 อำเภอ เนื่องจากจังหวัดสมุทรสาครมีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ สูงเป็นอันดับ 3 ของเขต 5 และในอำเภอกระทุ่มแบน มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้สูงที่สุด ถึงร้อยละ 43.21 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G POWER โดยกำหนดอำนาจในการทดสอบที่ระดับ 0.08 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และขนาดอิทธิพล คือ 0.80 ได้ขนาดตัวอย่าง 38 คน เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนและสูญหายของข้อมูล หรือขาดเชิงกรณีตัวแปรในกลุ่มประชากรที่ศึกษามีความแปรปรวน ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินการวิจัยที่มีการศึกษาหลายระยะซึ่งอาจพบได้ร้อยละ 5-15 (Schmidt, Lo, & Hollestein, 2018) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึง

ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 43 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย โดยมีอายุตั้งแต่ 35-70 ปี ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลชนิดรับประทาน มีผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด FBS ≥ 126 mg/dl หรือ HbA1c $\geq 7\%$ การคัดเลือกออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ในกรณี 1) มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ตามัวจางมองไม่เห็น พิการ อัมพาต และไตวาย 2) ผู้เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คำถามเป็นแบบปลายปิด จำนวน 17 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยรวบรวมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากตำราต่าง ๆ เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 12 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการกำกับตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อวัดความสามารถในการกำกับตนเองในด้านการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการผ่อนคลายความเครียด ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ โดยให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน คะแนนอยู่ระหว่าง 12-60 คะแนน ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ

5 ตัวเลือก มั่นใจน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่ง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย จำนวน 11 ข้อ แบบมาตรประเมินค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่ เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 11-44 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการผ่อนคลายความเครียด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้สามารถวัดจากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากคะแนนรวมจากการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานตอบ จำนวน 12 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง และไม่ปฏิบัติ คะแนน 12-48 คะแนน

3.2 เครื่องมือการทดลอง

รูปแบบการดูแลตนเองตามแนวคิดการดูแลสุขภาพตนเองและการกำกับตนเอง ประยุกต์จากทฤษฎีในการดูแลสุขภาพตนเองของโอโรมและการกำกับตนเองของแบนดูรา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดได้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การพัฒนาการรับรู้ในการดูแลตนเองและสร้างความตระหนัก (X_1) ประกอบด้วยกิจกรรมสะท้อนคิด กิจกรรมให้ความรู้ และกิจกรรมคิดตัดสินใจเลือก 2) การพัฒนาทักษะในการดูแลและกำกับตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (X_2) เป็นการจัดทำคู่มือการดูแลตนเอง แบบบันทึกเป้าหมาย พร้อม QR code ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนและอัดคลิปเป็นวิดีโอ จัดส่งให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์ตามบ้านผู้ป่วยรายบุคคล 3) การส่งเสริมการดูแลและการกำกับตนเอง (X_3) โดยติดตามทางโทรศัพท์รายบุคคล (Tele-Nursing) 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์

รูปแบบการวิจัยและการให้รูปแบบการดูแลตนเอง ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิการทดลอง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

O_1, O_2, O_3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ในระยะก่อนการทดลอง Pre-test (O_1) ระยะหลังการทดลอง Post-test (O_2) และระยะติดตามผล Follow-up (O_3)

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน

คือ แพทย์ 1 ท่าน, อาจารย์กลุ่มวิชาพื้นฐานและประสบการณ์พยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน อาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 ท่าน และอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ 1 ท่านพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและการใช้ภาษาของเครื่องมือด้านความรู้ในการดูแลตนเอง, ความสามารถในการกำกับตนเอง, การดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ 0.80, 0.83, 0.80 และ 0.80 ตามลำดับ

4.2 ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดย

การทดลองใช้แบบสอบถามกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของพื้นที่ จ.สมุทรสาคร จำนวน 30 คน แล้วนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตร KR-20 ได้เท่ากับ .73 และทดสอบโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน บาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสอบถามความสามารถในการกำกับตนเอง การดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ .83, .75 และ .77 ตามลำดับ

5. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการสุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ G-HS 108/2563 โดยที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล รวมทั้งสิทธิในการขอยกเลิกการให้ข้อมูลทุกกรณี การปฏิเสธในการให้ข้อมูลไม่ได้มีผลใด ๆ แก่ผู้ดูแลและผู้ป่วย ข้อมูลส่วนบุคคล คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดย

6.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และคัดกรองกลุ่มตัวอย่างตามที่ระบุตามเกณฑ์ โดยผ่านทางผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการติดต่ออย่างเป็นทางการและนำเสนอจดหมายเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อได้รับการอนุญาต ผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

6.2 นัดหมายตามวันและเวลาที่กำหนด แนะนำตัวผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมวิจัยชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ รวมทั้งการอธิบายถึงการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

6.3 ในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ กับผู้เข้าร่วมวิจัย

6.4 เนื่องด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลภายใต้มาตรการป้องกันโควิด 19

6.5 กระตุ้นการพัฒนาทักษะที่บ้าน โดยมี การติดตามทางโทรศัพท์ และจัดส่งเอกสารความรู้ทางไปรษณีย์

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

7.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายข้อมูลทั่วไป ในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณลักษณะกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum)

7.2 สถิติเชิงวิเคราะห์ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลโดยการใช้สถิติ One-way repeated-measures ANOVA

ผลการวิจัย

ผลของรูปแบบการดูแลตนเอง ตามแนวทางการดูแลสุขภาพตนเอง และการกำกับตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 43 คนในระหว่างการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างเสียชีวิต จำนวน 1 คน ตลอดการศึกษาวิจัย จึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=42)

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59.5) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 40.5) โดยมีอายุเฉลี่ย 58.50 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ (ร้อยละ 88.1) ระดับการศึกษาสูงสุดคือชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 69.0) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 41.9) และรับจ้าง (ร้อยละ 20.9) มีรายได้จากการประกอบอาชีพเฉลี่ย 9,700 บาท/เดือน อาศัยอยู่กับสามี/ภรรยา (ร้อยละ 78.6) มีโรคประจำตัวที่เป็นร่วมกับโรคเบาหวานคือโรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 76.2) โรคเบาหวานร่วมกับไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 11.9) โรคเบาหวานอย่างเดียว (ร้อยละ 7.1) ระยะเวลา

ป่วยโรคเบาหวานโดยเฉลี่ย 6.1 ปี โดยพบว่า มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 157.36 mg/dl ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เฉลี่ย เท่ากับ 7.28 มีการตรวจภาวะแทรกซ้อนทุกปี (ร้อยละ 57.1) และตรวจตามแพทย์สั่ง (ร้อยละ 42.9)

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตามผล ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเอง, ความสามารถในการกำกับตนเอง, การดูแลตนเอง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ทั้ง 3 ระยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างตัวแปรที่ศึกษาทั้ง 3 ระยะของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	ความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
ความรู้	ระหว่างกลุ่ม	453.54	2	226.77	156.97	<.001
	ภายในกลุ่ม	118.46	82	1.44		
ความสามารถในการกำกับตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	2315.54	2	1157.77	151.38	<.001
	ภายในกลุ่ม	627.12	82	7.64		
การดูแลตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	649.33	2	324.66	89.94	<.001
	ภายในกลุ่ม	296.00	82	3.61		
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	571.73	2	285.86	114.38	<.001
	ภายในกลุ่ม	204.94	82	2.49		
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	ระหว่างกลุ่ม	12094.73	2	6047.36	11.58	<.001
	ภายในกลุ่ม	42804.60	82	522.00		
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)	ระหว่างกลุ่ม	7.32	2	3.66	18.60	<.001
	ภายในกลุ่ม	16.14	82	0.20		

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาทั้ง 3 ระยะของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยรายคู่ทุกด้านสูงขึ้นกว่าระยะก่อนหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้นด้านความรู้ ที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลัง การทดลองทันทีและระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงกว่าก่อนการทดลองและ ระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธี Bonferroni (n = 42)

ตัวแปร	\bar{X}	SD	เปรียบเทียบ	Mean difference	P-value
ความรู้ในการดูแลตนเอง					
ก่อนการทดลอง	7.86	0.33	ก่อน-หลัง	-3.98	<.001
หลังการทดลองทันที	11.83	0.06	ก่อน-ติดตาม	-4.07	<.001
ระยะติดตามผล	11.93	0.04	หลัง-ติดตาม	-0.09	.132
ความสามารถในการกำกับตนเอง					
ก่อนการทดลอง	42.21	1.15	ก่อน-หลัง	-6.43	<.001
หลังการทดลองทันที	48.64	0.83	ก่อน-ติดตาม	-10.40	<.001
ระยะติดตามผล	52.62	0.57	หลัง-ติดตาม	-3.98	<.001
การดูแลตนเอง					
ก่อนการทดลอง	32.55	0.48	ก่อน-หลัง	-3.90	.001
หลังการทดลองทันที	36.45	0.43	ก่อน-ติดตาม	-5.38	.001
ระยะติดตามผล	37.93	0.41	หลัง-ติดตาม	-1.48	.001
พฤติกรรมการดูแลตนเอง					
ก่อนการทดลอง	38.79	0.58	ก่อน-หลัง	-3.21	.001
หลังการทดลองทันที	42.00	0.42	ก่อน-ติดตาม	-5.17	.001
ระยะติดตามผล	43.95	0.28	หลัง-ติดตาม	-1.95	.001
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)					
ก่อนการทดลอง	157.39	5.71	ก่อน-หลัง	15.05	<.001
หลังการทดลองทันที	142.31	3.58	ก่อน-ติดตาม	23.71	<.001
ระยะติดตามผล	133.64	4.43	หลัง-ติดตาม	-15.05	<.001
ระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c)					
ก่อนการทดลอง	7.28	0.20	ก่อน-หลัง	0.37	<.001
หลังการทดลองทันที	6.91	0.16	ก่อน-ติดตาม	0.58	<.001
ระยะติดตามผล	6.70	0.14	หลัง-ติดตาม	-0.37	<.001

อภิปรายผลการวิจัย

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า หลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยผู้สูงอายุ ซึ่งเน้นรูปภาพ และเสียงที่ชัดเจน เช่น สื่อ Powerpoint คู่มือการดูแลตนเองโดยมีเสียงพร้อมภาพประกอบการบรรยาย แบบบันทึกเป้าหมายเป็นต้น และได้จัดส่งให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์ตามบ้านผู้ป่วยรายบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยทบทวนความรู้ในการดูแลตนเองได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับฐิติพร รัตนอมบุญ และคณะ (2555) ที่เสริมสร้างความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยการสอนรายบุคคล ใช้ภาพพลิก แผ่นบันทึกภาพและเสียง และปฏิทินชีวิตพิชิตเบาหวาน พบว่า หลังการวิจัยกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระดับความรู้ ภายหลังการวิจัยสูงกว่าก่อนวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของปริยาภรณ์ สวัสดิ์ศรี (2555) ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รพ.สต. โดยพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ในแต่ละด้านเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสมพงษ์ หามวงษ์ และพรรณี บัญชรหัตถกิจ (2556) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวคิดการดูแลสุขภาพตนเองของโอเรม (Orem et al., 2001) ที่สรุปว่า บุคคลมีการคิด ตัดสินใจเลือกที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยพยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูล ความรู้ ชี้แนะ

แนวทาง สนับสนุนด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และให้ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งการปฏิบัติได้ด้วยตนเอง จะดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุก

ด้านความสามารถในการกำกับตนเอง พบว่า หลังทดลอง และหลังติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเกิดความตระหนัก ผ่านการรับชมสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง “ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและการดูแลเท้า” ที่กระตุ้นการสะท้อนคิดโดยการตั้งคำถาม เช่น โรคเบาหวานมีความรุนแรงและอันตรายอย่างไรบ้าง เพื่อให้วิเคราะห์ตนเองถึงการทำให้พฤติกรรมต่าง ๆ ที่ยังกระทำอยู่สะท้อนถึงเห็นถึงความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จนเกิดความตระหนัก และสะท้อนคิดเพื่อปรับรูปแบบการปฏิบัติจากวิธีการต่าง ๆ ที่เสนอผ่านการได้รับความรู้ ร่วมกับการฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ รวมทั้งได้รับกระตุ้นเตือนผ่านทางโทรศัพท์จำนวน 2 ครั้ง พร้อมบันทึกการปฏิบัติลงในแบบบันทึกเป้าหมายเพื่อกำกับติดตามจนสามารถกำกับดูแลตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Turner, Liang, Ramachandran, and Poursani, (2020) ที่ศึกษาวิธีการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในกลุ่มที่ 1 ใช้โทรศัพท์ติดตามอย่างเดียว ควบคุมได้เร็วกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4 พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลโดยการกำกับ ให้ความรู้ เช่น การรับประทานยา การดูแลตนเองด้วยวิธีต่าง ๆ ผ่านทางโทรศัพท์สามารถควบคุมน้ำตาลได้ดีกว่าการมาพบกันที่คลินิก ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของจันจิรา ภูรัตน์ และคณะ (2563) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง และคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การมีกิจกรรม

ทางกายและการรับประทานยา เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และยังพบว่าระดับ HbA1c ลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของปักษสร กิติพิรุณ และคณะ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรม กำกับตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายแวกซ์แซน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดชลบุรี พบว่า หลังการทดลอง ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < .05 กลุ่มทดลองที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นการกำกับตนเองเป็นเครื่องมือช่วยในการดูแลควบคุมตนเองในด้านต่าง ๆ ให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการผ่อนคลายความเครียด ให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้

ด้านการดูแลตนเองและพฤติกรรมดูแลตนเอง พบว่า การดูแลตนเอง หลังทดลอง และหลังติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ด้านพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลังทดลอง และหลังติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้อาจเกิดจากแรงจูงใจภายในที่ต้องการปรับพฤติกรรมเดิมเพื่อให้ตนเองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการดำเนินตามกิจกรรมที่ได้รับการดูแลตนเอง โดยใช้คู่มือการดูแลตนเองและแบบบันทึกเป้าหมายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพร้อมจัดส่งให้ผู้ป่วยที่บ้าน ร่วมกับการติดตามทบทวนข้อมูลและกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ สามารถทำให้ผู้ป่วยเข้าใจในการดูแลตนเองและสามารถดูแลตัวเอง และเนื่องจากสถานการณ์โควิดทำให้ผู้ป่วยมีความเครียดและมีข้อจำกัดในการทำ

กิจกรรมหลายอย่าง ดังนั้นกิจกรรมที่ผู้ป่วยเลือกจึงเป็นกิจกรรมภายในบ้านเท่านั้น และต้องการที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดี เพื่อป้องกันความรุนแรงจากโรคโควิดได้ด้วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจที่จะดูแลตนเองให้ดีขึ้น สอดคล้องกับฐิติพร รัตนอมบุญ และคณะ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณี พบว่า หลังการวิจัยกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน ภายหลังจากวิจัยสูงกว่าก่อนวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) สอดคล้องกับการศึกษา Surucu, et al. (2017) ที่ศึกษาผลกระทบของการศึกษาโรคเบาหวานต่อการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสายใจ โพนาม (2558) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 79.46) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของอ้อ พรหมดี, วิมา เที่ยงธรรม, และปาหนัน พิษยัญญู (2559) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะไตวายเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมและการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังดีขึ้นสูงกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังทดลอง และ ระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ ด้วงกลัด, ปัญญรัตน์ ลามวงศ์วัฒนา และ ณัฐกมล ชาญสาธิตพร (2563) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมค่าน้ำตาลในเลือด โดยการให้ความรู้ สร้างความตระหนักรู้ สร้างเสริมทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการตนเอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความตระหนักรู้ในโรคเบาหวาน ทักษะการจัดการตนเองและพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (FBS) ของกลุ่มทดลองลดลงจากก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ด้านระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) หลังทดลองและระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยลดลง ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Oba et al. (2020) ได้พัฒนาโปรแกรมการพยาบาลแบบการดูแลโดยสหวิชาชีพ เพื่อปรับปรุงระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ นำการกำกับตนเองมาใช้ในการควบคุมการรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกาย การรับประทานยา การติดตามควบคุมระดับน้ำตาลด้วยตนเอง และการผ่อนคลายความเครียด มีการติดตามต่อเนื่องทางโทรศัพท์ เพื่อให้ความรู้ เตือนความจำในการกำกับตนเอง การกระตุ้นเตือนให้มาตรวจตามนัด ผลการทดลองพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โดยมุ่งเน้นการสร้างความรู้ตระหนักรู้ก่อนให้ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น กระตุ้นให้เกิดทักษะการดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการผ่อนคลายความเครียด มีการกำกับตนเองด้วยการตั้งเป้าหมาย โทรศัพท์ติดตาม กระตุ้นเตือนและลงบันทึกในแบบบันทึกเป้าหมายในการควบคุมการดูแลตนเองให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ จึงเป็นประโยชน์ในการนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารระดับต้น ควรกำหนดนโยบายแก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยส่งเสริมการนำโปรแกรมจากการศึกษาครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการด้านสุขภาพ โดยควรจัดให้มีการเตรียมความรู้ การดูแลตนเอง การกำกับตนเอง ให้แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติ
2. บุคลากรทางสุขภาพ เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น สามารถนำรูปแบบการดูแลตนเอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานและที่บ้านได้
3. บุคลากรสุขภาพควรมุ่งเน้นการดูแลตนเองของผู้ป่วยในแต่ละด้าน โดยควรสร้างกำลังใจ ตั้งเป้าหมาย ร่วมกับการใช้แบบบันทึกการตั้งเป้าหมาย กำหนดกิจกรรม

ติดตามการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองในแต่ละด้านได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาในระยะติดตามผล เพื่อติดตามความยั่งยืนคงทนของพฤติกรรมที่ถูกต้อง เหมาะสม และติดตามระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้
2. ควรนำรูปแบบการดูแลตนเอง ตามแนวคิดการดูแลสุขภาพตนเองและการกำกับตนเองไปศึกษาในหน่วยปฐมภูมิอื่น ๆ โดยปรับเนื้อหา รูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ เพื่อศึกษาผลการ

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ ด้วงกลัด, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, และ ณีฐกมล ชาญสาธิตพร. (2563). โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 36(1), 66-83.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2563). รายงานประจำปี 2563. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์.
- จันจิรา ภูรัตน์, ปาหนัน พิษยัญญู และสุณีย์ ละกะปັນ. (2563). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารเกื้อการุณย์*, 27(1), 20-33.
- ฐิติพร ถนอมบุญ, พิมสุภาวี จันทนะโสทธิ์, ขวัญใจ อำนางสัตย์ชื่อ, และพัชราพร เกิดมงคล. (2555). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. *วารสารการพยาบาลสาธารณสุข*, 26(3), 94-105.

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในบริบทที่แตกต่างกัน

3. ควรศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในเชิงคุณภาพ และควรศึกษารูปแบบการดูแลตนเองในกลุ่มเปรียบเทียบร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

- ปภัสนสร กิตติพิรัช, วรณิภา อิศวชัยสุวิกรม, และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ. (2555). ผลของโปรแกรมกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายแอโรบิกและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 20(4), 21-32.
- ปรียาภรณ์ สวัสดิ์ศรี. (2555). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายโรงพยาบาลองค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี*, 23(1), 1-14.
- สมพงษ์ หามวงศ์ และพรธณี บัญชรหัตถกิจ. (2556). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองกุงเผือก อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 28(4), 451-460.

- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2563). รายงานประจำปีสำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2562. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2562). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560-2564. สืบค้นจาก: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/strategyMOPH2019.pdf
- สายใจ โพนาม. (2558). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลปากห้วย อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 10(1), 108-130.
- สุภาพร นันทศักดิ์, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, และกมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม. (2559). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ของ รพ.สต. บึงสนั่น. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 14(2), 77-89.
- อ้อ พรหมดี, วิภา เทียงธรรม, และปาหนัน พิษยภิญโญ. (2559). โปรแกรมการป้องกันภาวะไตวายเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 30(3), 102-117.
- Bandura A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
- Turner, B. J., Liang, Y., Ramachandran, A., & Poursani, R. (2020). Telephone or visit-based community health worker care management for uncontrolled diabetes Mellitus: a longitudinal study. *Journal of Community Health*, 45(6), 1123-1131.
- Oba, N., Barry, C. D., Gordon, S. C., & Chutipanyaporn, N. (2020). Development of a Nurse-Led Multidisciplinary Based Program to Improve Glycemic Control for People with Uncontrolled Diabetes Mellitus in a Community Hospital, Thailand. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 24(3), 349-362.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby
- Schmidt, S. A., Lo, S., & Hollestein, L. M. (2018). Research techniques made simple: sample size estimation and power calculation. *Journal of Investigative Dermatology*, 138(8), 1678-1682.
- Surucu, H. A., Kizilci, S., & Ergor, G. (2017). The impacts of diabetes education on self care agency, self-care activities and hbA1c levels of patients with type 2 diabetes: A randomized controlled study. *Int J Caring Sci*, 10(1), 479.