วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ
JOURNAL OF HEALTH SCIENCES SCHOLARSHIP

e277450

The Effects of a Self-Care Promotion Program on Self-Care Behaviors and Blood Sugar Levels in Pregnant Women with Gestational Diabetes Mellitus, Koh Kha Hospital, Lampang Province

Ubonwan Kanjanapornchareen[*], Panumas Koonyodying[1], Benyarat Inthima[*], Umaporn Kumfubut[*]**

(Received: February 22, 2025, Revised: May 21, 2025, Accepted: June 6, 2025)

Abstract

This quasi-experimental study, using a post-test two-group design, aimed to compare self-care behaviors and blood glucose levels between pregnant women with gestational diabetes mellitus (GDM) who participated in a self-care promotion program and those who received standard nursing care. Participants were purposively selected, comprising 54 pregnant women diagnosed with GDM, equally divided into a control group (n=27) and an experimental group (n=27). The research instruments included a self-care promotion program for women with GDM and a self-care promotion manual. Data were collected using a demographic questionnaire, a self-care behaviors questionnaire for pregnant women, and a blood glucose level recording form. Content validity was evaluated using the Index of Item Objective Congruence (IOC)The content validity index (IOC) scores ranged from 0.67 to 1.00, and its Cronbach's alpha coefficient of reliability was 0.78. Data were analyzed using descriptive statistics, the Chi-square test, Fisher's exact test, the Mann-Whitney U test, and the t-test.

The findings indicated that the experimental group demonstrated significantly higher mean self-care behavior scores (t=3.157, p=.003), and significantly lower fasting blood sugar (FBS) levels (p=.046) compared to the control group. Consequently, the self-care promotion program, designed for behavioral practices and blood sugar control in pregnant women with gestational diabetes, is recommended for integration into nursing interventions to facilitate improved self-care behaviors and optimize blood glucose regulation.

Keywords: Blood Sugar Level; Gestational Diabetes Mellitus; Self-Care Behavior During Pregnancy; Self-Care Promotion Program

[*]*Koh Kha Hospital*

[**]*Boromarajonani College of Nursing Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute*

[1]*Corresponding Author: panumas.k@mail.bcnlp.ac.th*

วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ
JOURNAL OF HEALTH SCIENCES SCHOLARSHIP

e277450

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง

อุบลวรรณ กัญจนพรเจริญ[*], ภาณุมาศ คุณยศยิ่ง[1], เบญรัตน์ อินธิมา[*], อุมาภรณ์ คำฟูบุตร[*]**

(วันรับบทความ: 22 กุมภาพันธ์ 2568, วันแก้ไขบทความ: 21 พฤษภาคม 2568, วันตอบรับบทความ: 6 มิถุนายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 27 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คู่มือส่งเสริมการดูแลตนเอง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าอยู่ในช่วง 0.67-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ 0.78 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรรณา ไคว์สแควร์ ฟิชเชอร์ แมนท์วิทนีย์ และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 3.157, p = .003) 2) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 (p=0.049) ดังนั้นโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ให้สามารถมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

คำสำคัญ: ระดับน้ำตาลในเลือด; โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์; พฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์; โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง

[*]*โรงพยาบาลเกาะคา*

[**]*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก*

[1]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: panumas.k@mail.bcnlp.ac.th*

บทนำ

ภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด โดยเฉพาะภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM) (Jangsavang, Siriarunrat & Tachasuksri, 2020) แต่สามารถป้องกันหรือบรรเทาความรุนแรงลงได้ หากหญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงปกติ โดยการควบคุมอาหารในปริมาณที่เหมาะสมกับระดับน้ำตาลในร่างกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการจัดการด้านอารมณ์ด้วยการทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความเครียดหรือใช้เทคนิคผ่อนคลาย ร่วมกับการใช้ยาอินซูลินอย่างถูกต้อง เป็นต้น (Jaichaun, Rerkngam, Rukkiat & Nakanakupt, 2023)

อย่างไรก็ตามโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นสถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเกิดกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีประสบการณ์และไม่เคยเผชิญมาการเป็นโรคนี้มาก่อนในขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ซึ่งก่อให้เกิดมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญต่อมารดาและทารกในครรภ์ เช่น การคลอดยาก ภาวะครรภ์เป็นพิษ การคลอดก่อนกำหนด ทารกตัวโต และทารกตายคลอด เป็นต้น (Churos, Kasinang, & Kaeokhieo, 2023) ดังนั้นหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จึงต้องจัดการภาวะเบาหวานด้วยตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การดูแลตนเองเป็นแนวคิดที่สำคัญในการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem's Nursing Theory) เป็นทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of Self-Care) ที่เน้นเรื่องความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งแนวคิดของการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาภาวะสุขภาพ (Health Deviation Self-Care Requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการแก่กำเนิดหรือโครงสร้างหรือหน้าที่ของร่างกายที่ผิดปกติจากผลของความเจ็บป่วย ซึ่งการวินิจฉัยโรค และการรักษาของแพทย์โดยบุคคลจะมีความต้องการดูแลตนเองเมื่อ (Orem, 2001) ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม ช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคคลในการดูแลตนเอง และสามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลตนเองตามแนวคิดของโอเร็มที่เกี่ยวข้องกับหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่าหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือด โดยการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานร่วมกับการให้คู่มือการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีขึ้น และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Srisomboon, Pokathip, & Meenongwah, 2021) เช่นเดียวกันโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีความรู้และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และยังมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลง (Muanglao, Shinohara, & Srisuwan, 2024) โดยเฉพาะการมีคู่มือการดูแลตนเองทำให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดี รวมถึงการให้ความรู้แบบตัวต่อตัวและแบบกลุ่ม พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น เกิดความพึงพอใจ เกิดประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น อีกทั้งยังมีผลลัพธ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์ (Haron et al., 2023) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่สนับสนุนการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ เช่น การเข้าถึงบริการ การมีปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว และบุคลากรในหน่วยบริการ เป็นต้น (Choros, Kasinang, & Kaeokhieo, 2023) ดังนั้นการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นสิ่งที่สำคัญเพราะจะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์

โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปางให้การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 – 2566 พบร้อยละ 2.20, 4.33, 7.27 และ 9.85 ตามลำดับ

ในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มดังกล่าวสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ตลอดการตั้งครรภ์คิดเป็นร้อยละ 56.25, 54.84, 46.30 และ 45.46 ตามลำดับ และในปี พ.ศ.2566 พบหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ร้อยละ 36.11 มีทารกเสียชีวิตในครรภ์ร้อยละ 1.51 มีทารกแรกเกิดมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังคลอดร้อยละ 6.06 และมีทารกแรกเกิดต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 6.06 (Koh Kha Hospital, 2023) ซึ่งหน่วยฝากครรภ์ของโรงพยาบาลได้ให้การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของโรงพยาบาล ได้แก่ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการเจาะเลือดติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ทุกครั้งเมื่อมาตรวจตามนัด แต่อย่างไรก็ตามไม่ได้มีการกำกับติดตามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์อย่างเป็นรูปแบบที่ชัดเจน ผลการให้บริการในแผนกนี้พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ สาเหตุเนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถปฏิบัติตัวในด้านรับประทานอาหาร ได้แก่ ติดรสชาติอาหารหวาน ซื้ออาหารปรุงสำเร็จมารับประทาน ไม่ชอบรับประทานอาหารพื้นบ้าน ชอบรับประทานขนมเบเกอรี่แทนอาหารเช้า นอกจากนั้นไม่มีเวลาออกกำลังกาย และไม่มีผู้ควบคุมกำกับดูแลการปฏิบัติตัว ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็มโดยการให้ความรู้ร่วมกับการมอบคู่มือการปฏิบัติตัว และการติดตามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง น่าจะเป็นกลยุทธ์ในการส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนั้นยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาวิธีการส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปางต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตัวภายหลังการทดลองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

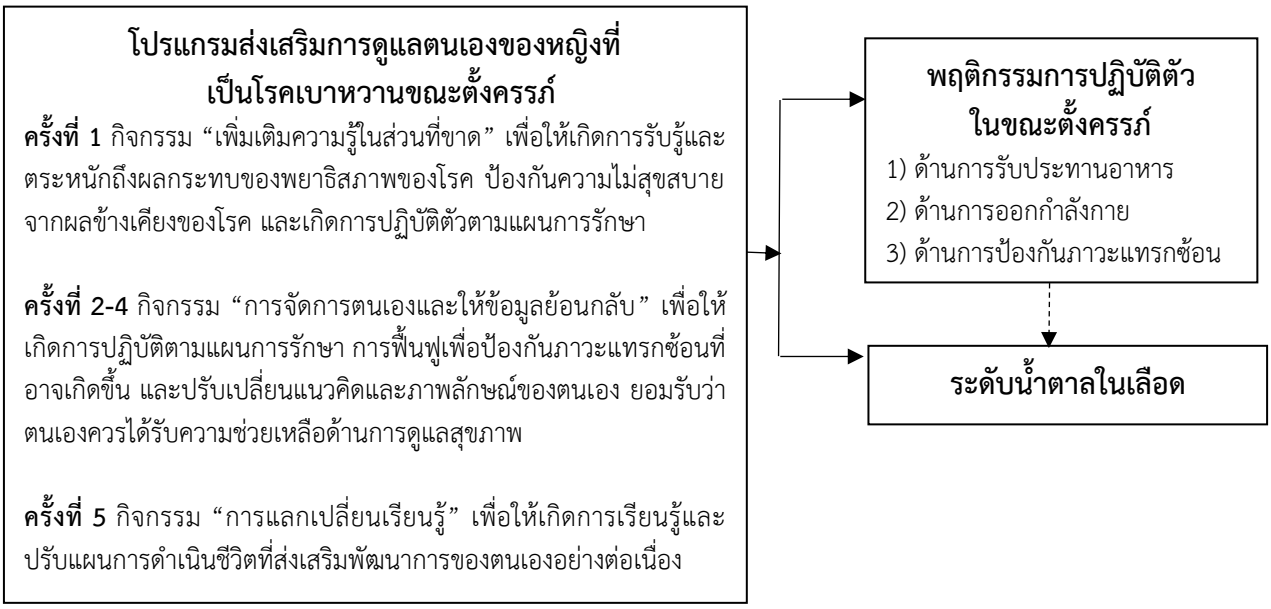
สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวภายหลังการทดลองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of Self-Care) ของโอเร็มในประเด็นการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาภาวะสุขภาพ (Health Deviation Self-Care Requisites) ที่สำคัญ ได้แก่ 1) การรับรู้และตระหนักผลถึงกระทบของพยาธิสภาพของโรค 2) การรับรู้และการป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของโรค 3) การปฏิบัติตามแผนการรักษาและการฟื้นฟูเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น 4) ปรับเปลี่ยนแนวคิดและภาพลักษณ์ของตนเองโดยยอมรับว่าตนเองควรได้รับความช่วยเหลือด้านการดูแลสุขภาพ และ 5) เรียนรู้และปรับแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองอย่างต่อเนื่อง (Orem, 2001) มาจัดทำเป็นโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยเชื่อว่าหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมจะเกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ ด้านการรับประทาน

อาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างเหมาะสมและจะส่งผลระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Two Group Post Test only Designs)

ประชากร ได้แก่ หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด GDM A1 และ GDM A2 อายุครรภ์ไม่เกิน 28 สัปดาห์ ฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 66 คน (Koh Kha Hospital, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด GDM A1 และ GDM A2 อายุครรภ์ไม่เกิน 28 สัปดาห์ ฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโปรแกรมสำเร็จรูป G*power กำหนด effect size เท่ากับ .82 โดยอ้างอิงมาจากวิจัย การพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวาน (Panmuang, Sutthiprapa, & Phuakphan, 2023) ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ .05 และระดับความเชื่อมั่น .90 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 27 คนและกลุ่มทดลองจำนวน 27 คน โดยมีสัดส่วน GDM A1 : GDM A2 เท่ากับ 20:7 และ 21: 6 ตามลำดับ

เกณฑ์การคัดเข้าประกอบด้วย

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด GDM A1 หรือ GDM A2 ที่ไม่ได้รับยาอินซูลิน และอายุครรภ์ไม่เกิน 28 สัปดาห์
2. ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยเข้าใจ และให้ข้อมูลย้อนกลับได้
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้
4. สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบทุกครั้ง

เกณฑ์การคัดออกประกอบด้วย

1. มีภาวะแทรกซ้อน หรือการเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้
2. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ทุกครั้ง
3. มีปัญหาสุขภาพกายหรือสุขภาพจิตที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดหรือการตัดสินใจ
4. ได้รับยาอินซูลิน

เครื่องมือวิจัย เครื่องมือในการวิจัยมีทั้งหมด 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยใช้แนวคิดการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาภาวะสุขภาพ (Health Deviation Self-Care Requisites) (Orem, 2001) และประยุกต์กิจกรรมในโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงรายใหม่ (Health Education Division, Department of Health Service Support, 2020) นำมาจัดทำกิจกรรมจำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 กิจกรรม “เพิ่มเติมความรู้ในส่วนที่ขาด” เป็นรายบุคคล ใช้เวลา 15-20 นาที มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบของพยาธิสภาพของโรค ป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของโรค และเกิดการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา โดยการประเมินความรู้และการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ ให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ขาด อธิบายค่าปกติของระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกับการมอบคู่มือการปฏิบัติตัวและชี้แจงวิธีการบันทึกในคู่มือ ให้หญิงตั้งครรภ์ตั้งเป้าหมายระดับค่าน้ำตาลในเลือดและวางแผนการปฏิบัติตัว และนัดมาฝากครรภ์ตามช่วงอายุครรภ์ทุก 2-4 สัปดาห์ (อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ นัดทุก 4 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ นัดทุก 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 2, 3, 4 จัดกิจกรรม “การจัดการตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ” เป็นรายบุคคล ใช้เวลาครั้งละ 15-20 นาที มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษา การฟื้นฟูเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และปรับเปลี่ยนแนวคิดและภาพลักษณ์ของตนเองโดยยอมรับว่าตนเองควรได้รับความช่วยเหลือด้านการดูแลสุขภาพ เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาตรวจครรภ์ตามนัดจะได้รับการเจาะเลือดหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาล ผู้วิจัยบันทึกและอธิบายค่าระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากนั้นให้หญิงตั้งครรภ์ประเมินตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการบันทึกในคู่มือ สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ให้การเสริมแรงและชมเชยเมื่อปฏิบัติตัวได้เหมาะสม และนัดมาตรวจครรภ์ตามช่วงอายุครรภ์

ครั้งที่ 5 จัดกิจกรรม “การแลกเปลี่ยนเรียนรู้” เป็นรายกลุ่ม ใช้เวลา 10 – 15 นาที มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการเรียนรู้และปรับแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยจัดกิจกรรมกลุ่มให้หญิงตั้งครรภ์พูดคุย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่ม หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ ใช้เวลา 10-15 นาที

1.2 คู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยประยุกต์มาจากการทบทวนงานวิจัยของฮารอนและคณะ (Haron et al., 2023) ที่ส่งเสริมให้จัดทำคู่มือการดูแลตนเองประกอบด้วย 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลหรือความรู้ 2) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด 3) การปฏิบัติตัวด้านพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และ 4) กิจกรรมการดูแลตนเองด้านอื่น ๆ ในคู่มือจึงประกอบด้วยเนื้อหาการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ซึ่งเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน นอกจากนั้นมอบแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อมาฝากครรภ์ตามนัด และแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายประจำวัน เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์นำคู่มือกลับไปทบทวนความรู้และปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูล ได้แก่ อายุ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ ส่วนสูง ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของหญิงตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก ชนิดของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การออกกำลังกายก่อนตั้งครรภ์ และความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนตำราทางวิชาการและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามให้หญิงตั้งครรภ์เลือกตอบพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในขณะตั้งครรภ์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 14 ข้อ 2) ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ 3) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ, ปฏิบัติ 1-3 วันต่อสัปดาห์, ปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์ และปฏิบัติ 6-7 วันต่อสัปดาห์ เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ (Daniel, 1995) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.01 – 4.00 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.01 – 3.00 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.00 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ระดับต่ำ

3. แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด เป็นแบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ตามนัด ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้ขออนุญาตนำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ โดยโปรแกรมและคู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลลำปาง จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ จำนวน 1 ท่าน นำโปรแกรมและคู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองไปทดสอบการดำเนินกิจกรรมกับหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลลำปาง จำนวน 3 ราย และนำมาปรับปรุงเกี่ยวกับเนื้อหาและภาพประกอบด้านการออกกำลังกายก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์นำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence:IOC) มีค่าความตรงรายข้อเท่ากับ .67 ถึง 1.00 นำไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลลำปางจำนวน 20 ราย และคำนวณหาความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมวิจัย

วิจัยเรื่องนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เอกสารรับรองเลขที่ E2566-116 รับรองระหว่างวันที่ 6 พฤศจิกายน

2566 - 6 พฤศจิกายน 2567 โดยพยาบาลประจำหน่วยฝากครรภ์ เป็นผู้ชี้แจงและเชิญเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยอย่างละเอียด มีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ สามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ทุกเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการเจาะเลือดตรวจหาค่าระดับน้ำตาลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของโรงพยาบาลทุกครั้งเมื่อมาฝากครรภ์ตามนัด โดยผู้วิจัยได้แจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่าจะเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บในไฟล์และถือเป็นความลับเก็บรักษาไว้ 1 ปี หลังจากนั้นนำเอกสารของกลุ่มตัวอย่างไปทำลายโดยการลบไฟล์ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากที่ผู้วิจัยได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของวิทยาลัยบรมราชชนนี นครลำปาง ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุมัติต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย

2. การดำเนินการทดลอง

2.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามคุณสมบัติที่กำหนด หลังจากนั้นขอความร่วมมือและชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินการวิจัย ขั้นตอนวิธีการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และหากหญิงตั้งครรภ์ให้ความยินยอม ผู้วิจัยจะให้หญิงตั้งครรภ์เซ็นใบยินยอม (Inform Consent Form)

2.2 ดำเนินการในกลุ่มควบคุมให้ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยพยาบาลประจำหน่วยฝากครรภ์ตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของโรงพยาบาลจนครบ จำนวน 27 ราย ดังนี้

ครั้งที่ 1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครั้งแรก พยาบาลเป็นผู้ให้ความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของหน่วยฝากครรภ์เป็นรายบุคคล ใช้เวลา 15-20 นาที ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และนัดมาตรวจครรภ์ตามช่วงอายุครรภ์ (อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ นัดทุก 4 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ นัดทุก 2 สัปดาห์)

ครั้งที่ 2, 3, 4 ใช้เวลาครั้งละ 15-20 นาที เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามนัดจะได้รับการเจาะเลือดหาค่าระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (FBS) ตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของโรงพยาบาล ผู้วิจัยแจ้งให้หญิงตั้งครรภ์ทราบผลระดับน้ำตาลในเลือด ให้การชมเชยและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวเมื่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ พร้อมซักถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวพร้อมให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ครั้งที่ 5 ให้บริการตรวจครรภ์ตามนัด ผู้วิจัยให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในขณะตั้งครรภ์ ใช้เวลา 10-15 นาที

2.3 การดำเนินการในกลุ่มทดลองจำนวน 27 ราย ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ครั้งที่/เวลา	กิจกรรม
ครั้งที่ 1 **กิจกรรม** **“เพิ่มเติมความรู้ในส่วนที่ขาด”** ใช้เวลา 15-20 นาที	- ประเมินความรู้และการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ - ให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน - อธิบายค่าปกติของระดับน้ำตาลในเลือด และการตรวจระดับน้ำตาลเมื่อมาฝากครรภ์ตามนัด

ตารางที่ 1 การดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ต่อ)

ครั้งที่/เวลา	กิจกรรม
	- มอบคู่มือการปฏิบัติตัวและชี้แจงวิธีการบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายประจำวันในคู่มือ - ให้หญิงตั้งครรภ์ตั้งเป้าหมายระดับค่าน้ำตาลในเลือดและวางแผนการปฏิบัติตัว
ครั้งที่ 2,3 และ 4 กิจกรรม "การจัดการตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ" ใช้เวลา 15-20 นาที	- หญิงตั้งครรภ์ได้รับการเจาะเลือดหาค่าระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (FBS) ตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาล - บันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ในคู่มือและอธิบายให้ทราบถึงค่าปกติหรือผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ - ให้หญิงตั้งครรภ์ประเมินตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ร่วมกับการประเมินจากการบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในคู่มือ - ให้หญิงตั้งครรภ์บอกการปฏิบัติตัว ปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวขณะอยู่ที่บ้าน - เสริมแรงและชมเชยเมื่อหญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม
ครั้งที่ 5 กิจกรรม "การแลกเปลี่ยนเรียนรู้" ใช้เวลา 20-30 นาที	- จัดกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 2-3 คน ให้หญิงตังครรภ์แบ่งปันและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มในประเด็นต่อไปนี้ (ใช้เวลา 10-15 นาที) 1) ปัจจัยที่สนับสนุนให้สามารถปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 2) ปัญหา อุปสรรคที่พบขณะปฏิบัติตัว และแนวทางแก้ไขปัญหาของหญิงตั้งครรภ์ 3) ผู้วิจัยให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในขณะตั้งครรภ์ (ใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 10-15 นาที)

2.4 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกชุดจนได้ข้อมูลครบตามที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความเท่าเทียมกัน ของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Chi-Square และ Fisher's Exact Test ในข้อมูลระดับนามบัญญัติและจัดลำดับ และใช้สถิติ Independent T-Test ในข้อมูลระดับอันตรภาคและอัตราส่วน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ ใช้สถิติ Independent T-Test เมื่อพบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ใช้สถิติ Mann-Whitney U Test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีผลการวิจัย ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ระดับการศึกษาอนุปริญญาตรี/ปวส. ร้อยละ 59.3 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 29.6 รายได้เฉลี่ย 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 51.9 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง เท่ากัน ร้อยละ 40.7 เป็นโรคเบาหวานชนิด GDM A1 ร้อยละ 74.1 และไม่เคยออกกำลังกายก่อนการตั้งครรภ์ ร้อยละ 74.1 ส่วนกลุ่มทดลองทุกคนมีสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาอนุปริญญาตรี/ปวส. ร้อยละ 85.2 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 44.4 รายได้เฉลี่ยมากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 55.6 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ 2 ครั้ง ร้อยละ 51.9 เป็นเบาหวานชนิด GDM A1 ร้อยละ 77.8 และไม่เคยออกกำลังกายก่อนการตั้งครรภ์ ร้อยละ 85.2

ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการทดสอบสถิติ Chi-Square และ Fisher's Exact Test พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 27)		กลุ่มทดลอง (n = 27)		Chi-square Fisher exact	df.	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ระดับการศึกษา							
ประถมและมัธยมศึกษาตอนต้น	7	25.9	1	3.7	4.827 [b]	2	.110
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	14.8	3	11.1			
อนุปริญญาตรี/ปวส.	16	59.3	23	85.2			
อาชีพ							
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	18.6	4	14.9	3.345[b]	5	.647
รับจ้าง	8	29.6	12	44.4			
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	5	18.5	6	22.2			
รับราชการ	3	11.1	2	7.4			
พนักงานบริษัท	4	14.8	3	11.1			
อื่นๆ	2	7.4	0	0.0			
รายได้ของหญิงตั้งครรภ์							
< 10,000 บาท	6	22.2	4	14.8	4.867[a]	2	.118
10,001 – 20,000 บาท	14	51.9	8	29.6			
≥ 20,000 บาท	7	25.9	15	55.6			
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์							
1 ครั้ง	11	40.7	10	37.0	2.614[b]	2	.432
2 ครั้ง	11	40.7	14	51.9			
3 ครั้งขึ้นไป	5	18.6	3	11.1			
การฝากครรภ์ครั้งแรก							
< 12 สัปดาห์	25	92.6	22	81.5	0.420[b]	1	.210
12 – 20 สัปดาห์	2	7.4	5	18.5			
ชนิดของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์							
GDM A1	20	74.1	21	77.8	1.001[a]	1	.500
GDM A2	7	25.9	6	22.2			
การออกกำลังกายก่อนตั้งครรภ์							
ไม่เคยออกกำลังกาย	20	74.1	23	85.2	0.501[a]	1	.250
ออกกำลังกาย< 3 ครั้งต่อสัปดาห์	7	25.9	4	14.8			

หมายเหตุ [a] Chi-Square , [b] Fisher Exact

1.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอายุ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ ส่วนสูง และดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ด้วยการทดสอบสถิติ independent t-test พบว่าทุกประเด็นไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 30.52 ปี (S.D=4.726) น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 63.22 กิโลกรัม (S.D=15.245) ส่วนสูง 158.26 เซนติเมตร (S.D=5.281) และดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เท่ากับ 25.31 กก/ม^2(S.D=5.714) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 32.18 ปี (S.D=5.092)

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 64.08 ปี (S.D=14.776) ส่วนสูงก่อนตั้งครรภ์ 157.78 ปี (S.D=3.906) และดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เท่ากับ 25.31 (S.D=5.714) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั่วไปและการเปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	S.D	t	p-value
	Mean	S.D	Mean			
อายุ	30.52	4.726	32.18	5.092	1.247	.218
น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์	63.22	15.245	64.08	14.776	0.209	.835
ส่วนสูง	158.26	5.281	157.78	3.906	0.381	.705
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์	25.31	5.714	25.31	5.714	.0219	.827

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ภายหลังการทดลอง ด้วยการทดสอบสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 3.157, p = .003) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean=3.27, S.D.=0.277 และ Mean=3.02, S.D.=0.317 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบรายด้านพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ด้านการรับประทานอาหาร มีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.944, p = .004) พฤติกรรมด้านออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (t = 5.823, p = < .001) แต่กลับพบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ค่าเฉลี่ยคะแนนไม่แตกต่างกัน (p>.05) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ภายหลังทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. ด้านการรับประทานอาหาร	3.15	0.324	3.44	0.380	2.944	.004*
2. ด้านการออกกำลังกาย	1.90	0.694	2.80	0.397	5.823	<.001*
3. ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	3.59	0.501	3.69	0.366	0.827	.412
ภาพรวม	3.02	0.317	3.27	0.277	3.157	.003*

*$p<.05$

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ภายหลังการทดลองด้วยการทดสอบสถิติ Mann-Whitney U Test พบว่า กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<.05) โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล FBS สูงกว่ากลุ่มทดลอง (Mean=90.30, S.D.=16.208 และ Mean=86.48, S.D.=8.987 ตามลำดับ, p=0.049) (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (FBS)	Mean	S.D	Min	Max	Mean rank	Sum of Ranks	Z	p-value
กลุ่มควบคุม	90.30	16.208	72.00	148.50	37.78	898.00	0.990	0.049*
กลุ่มทดลอง	86.48	8.987	72.00	95.00	23.22	627.00		

*$p<.05$

อภิปรายผล

1. หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อธิบายได้ว่า อาจเป็นเพราะโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่ประยุกต์จากแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็มเกี่ยวกับการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์รับรู้ปัญหาของตนเอง มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติตัวร่วมกับผู้วิจัย การได้รับการช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของตนเอง การได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง และมีการติดตามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีการดูแลตนเองจนเกิดพฤติกรรมปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง นอกจากนั้นในโปรแกรมได้จัดกิจกรรม “เพิ่มเติมความรู้ในส่วนที่ขาด” และกิจกรรม “การจัดการตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ” เป็นการสอนสุขศึกษาและสื่อสารกับหญิงตั้งครรภ์เป็นรายบุคคล การมอบคู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อนำกลับไปทบทวนและบันทึกพฤติกรรมของตนเองขณะอยู่ที่บ้าน และการได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับค่าระดับน้ำตาลในเลือด การเสริมแรงและชมเชยเมื่อมีการปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม การได้รับทราบปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงการติดตามการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องต้อง

การให้สุขศึกษาหรือการให้ความรู้เป็นรายบุคคลนี้ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการสอนเป็นรายบุคคลเป็นการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) จะทำให้ทราบปัญหาที่แท้จริง ถือว่าเป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Nonjui, 2020) ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลของแนวทางการดูแลตนเองต่อระดับความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการให้สุขศึกษาเป็นรายบุคคล มอบคู่มือสำหรับดูแลตนเอง และมีวิธีการสอนสุขศึกษาหลายรูปแบบ พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมหญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ (Ali, Nour, & Abdelaati, 2022) เช่นเดียวกับการศึกษา ผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของ หญิงที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการให้ความรู้ การใช้คู่มือการดูแลตนเอง และการได้รับข้อมูลย้อนกลับ พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (Kaewpudpong, 2018)

โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองของงานวิจัยครั้งนี้ยังได้จัดกิจกรรม “การแลกเปลี่ยนเรียนรู้” ซึ่งเป็นการบอกต่อข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติตัวกับหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์รายอื่น ๆ อาจส่งผลให้เกิดการสร้างแรงจูงใจ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตัว การบอกต่อข้อมูลทางด้านสุขภาพเป็นความสามารถในการอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจเกี่ยวกับกลวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

โดย ใช้รูปแบบและวิธีการต่าง ๆ สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องได้ (Health Education Division, Department of Health Service Support, 2020)

ถึงแม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะพบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร และด้านการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่มีความแตกต่างกัน อาจเป็นไปได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของโรงพยาบาลในการดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยข้อมูลด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ เป็นข้อมูลที่ไม่มีความซับซ้อน และสามารถปฏิบัติได้ง่าย เช่น การมาฝากครรภ์ตามนัด การรักษาความสะอาดของร่างกาย การพักผ่อนนอนหลับ และการสังเกตอาการผิดปกติของตนเอง เป็นต้น

2. หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อธิบายได้ว่า อาจเป็นเพราะโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่ประยุกต์จากแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความรู้และความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ เสริมสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจในการดูแลตนเอง จนทำให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน อีกทั้งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยโปรแกรมใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม (Srisomboon, Pokathip & Meenongwah, 2021) เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่อง ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ โดยโปรแกรมพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงภายหลังการทดลอง (Muanglao, Shinohara, & Srisuwan, 2024) นอกจากนี้การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ปรับกระบวนทัศน์ในการจัดการตนเองเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองไปในทิศทางที่ดีขึ้น และยัง สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานชนิดเอวัน พบว่าการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ (Chairat, 2020)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมการดูแลตนเองไปใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาอินซูลิน เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการใช้ยาอินซูลิน จะช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้น

2. อาจารย์พยาบาลควรนำโปรแกรมการดูแลตนเองไปใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในเนื้อหาเกี่ยวกับการวางแผนการพยาบาลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้นักศึกษานำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยติดตามหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์กับการเกิดเป็นโรคเบาหวานภายหลังคลอด

เอกสารอ้างอิง

Ali, R. A. Z., Nour, S. A., & Abdelaati, I. H. (2022). Effect of self-care guidelines on knowledge and practice of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Evidence-Based Nursing Research, 4*(3). https://doi.org/10.47104/ebnrojs3.v4i3.244

Chairat, S., Khungtumneam, K., & Nateetanasomba, K. (2020). Factors related to self-care Behaviors on glycemic control of pregnant women with gestational diabetes mellitus class A1. *Journal of Health and Nursing Research*, *36*(3), 204-219. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/247009/167857. (in Thai).

Churos, S., Kasinang, P., & Kaeokhieo, B. (2023). Pregnancy with gestational diabetes mellitus: Contributing factors and barriers to self-care. *Singburi Hospital Journal, 32*(2), A1-A16. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/shj/article/view/263242/179671. (in Thai).

Daniel, W., & (1995). *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons.

Haron, Z., Sutan, R., Zakaria, R., & Abdullah Mahdy, Z. (2023). Self-care educational guide for mothers with gestational diabetes mellitus: A systematic review on identifying self-care domains, approaches, and their effectiveness. *Belitung Nursing Journal, 9*(1), 6–16. https://doi.org/10.33546/bnj.2396

Health Education Division, Department of Health Service Support. (2020). Health education program to promote health literacy among newly diagnosed diabetic and hypertensive patients (1st ed.). 25 Media. (in Thai)

Jaichaun, P., Rerkngam, R., Rukkiat, M., & Nakanakupt, M. (2023). The relationship between health literacy and health promoting behaviors of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Nursing Journal CMU, 50*(4), 214-225. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/263830/182053. (in Thai)

Jangsavang, S., Siriarunrat, S., & Tachasuksri, T. (2020). Factors predicting blood glucose control behavior among pregnant women with gestational diabetes mellitus. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 28*(3), 79-89. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/246076/167295. (in Thai).

Kaewpudpong, K. (2018). Effects of self-care promoting program toward self care behavior among gestational diabetic women. *Region 11 Medical Journal*, *32*(1), 907-915. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/view/155460/112934. (in Thai)

Koh Kha Hospital. (2023). *Service Profile Form. Maternity Care and Family Planning Koh Kha Hospital, 2nd revision/2021* (September 30, 2023). (in Thai)

Muanglao, S., Shinohara, S., & Srisuwan, J. (2024). Effectiveness of an educational program on blood sugar control behaviors and blood sugar levels of women with gestational diabetes at the antenatal clinic, Udon Thani Hospital. *Nursing, Health, and Education*

Journal, *7*(3), 53-67. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/NHEJ/article/view/272316. (in Thai).

Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). Nursing: Concepts of practice (6th ed.). St. Louis: Mosby. https://archive.org/details/nursingconceptso00dort/page/n5/mode/2up?view=theater

Panmuang, S., Sutthiprapa, A., & Phuakphan, W. (2023). The development of self-care program for pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Journal of Health Research and Development, Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office, 9*(1), 130-144. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/article/view/261350/180207. (in Thai).

Srisomboon, A., Pokathip, S., & Meenongwah, J. (2021). The effect of the self-care program on Diet control behaviors and blood sugar among pregnant women with gestational diabetes mellitus in Sunpasitthipasong Hospital. *Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong, 5*(1), 34-43. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsp/article/view/246737/168707. (in Thai).