



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง ต่อภาวะเบาหวาน
ขณะตั้งครรภ์

สุพรรณษา หีดมัน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง ต่อภาวะเบาหวาน
ขณะตั้งครรภ์



สุพรรณษา หีดมั่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS PREDICTING DIABETES PREVENTIVE BEHAVIOR AMONG PREGNANT
WOMEN BEING AT RISK OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS



SUPANSA HEEDMAN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF NURSING SCIENCE
IN MIDWIFERY
FACULTY OF NURSING
BURAPHA UNIVERSITY

2025

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สุพรรณษา หีดม้น ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณทนา สุกสีมานนท์)

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ไทยแท้)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณทนา สุกสีมานนท์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์พิริยา สุขศรี)

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมตต์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

63920128: สาขาวิชา: การผดุงครรภ์; พย.ม. (การผดุงครรภ์)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน, ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์, สตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง
 สุพรรณษา หีดมั้น : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง ต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. (FACTORS PREDICTING DIABETES PREVENTIVE BEHAVIOR AMONG PREGNANT WOMEN BEING AT RISK OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, Dr.P.H., วรรณทนา สุขสีมานนท์, Ph.D. ปี พ.ศ. 2568.

พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานมีความสำคัญต่อการเกิดเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง การวิจัยเชิงทำนายนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาล 2 แห่งในจังหวัดชลบุรี จำนวน 161 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ได้ค่าดัชนีความตรง เท่ากับ .96, 1.0, 1.0, .91, .86, 1.0 และ 1.0 ตามลำดับ และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83, .74, .94, .91, .86, .92 และ .85 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 43.81, SD = 7.68$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 23 ($R^2 = .230, F_{(6,160)} = 7.630, p = .003$) โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด พยาบาลควรส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวาน โดยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อลดการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

63920128: MAJOR: MIDWIFERY; M.N.S. (MIDWIFERY)

KEYWORDS: DIABETES PREVENTIVE BEHAVIOR, GESTATIONAL DIABETES MELLITUS, PREGNANT WOMAN AT RISK

SUPANSA HEEDMAN : FACTORS PREDICTING DIABETES PREVENTIVE BEHAVIOR AMONG PREGNANT WOMEN BEING AT RISK OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS. ADVISORY COMMITTEE: TATIRAT TACHASUKSRI, Dr.P.H. WANTANA SUPPASEEMANONT, Ph.D. 2025.

Diabetes prevention behavior is important for diabetes incidence in pregnant women at risk. This prospective study aimed to study the factors influencing gestational diabetes prevention behavior among 161 pregnant women at risk for gestational diabetes who attended antenatal care at 2 hospitals in Chonburi province. The research instruments used consisted of personal data questionnaire, gestational diabetes prevention behavior questionnaire, risk perception questionnaire, disease severity perception questionnaire, disease prevention benefit perception questionnaire, barriers to disease prevention perception questionnaire, self-efficacy perception questionnaire, and social support questionnaire. The validity index was .96, 1.0, 1.0, .91, .86, 1.0, and 1.0, respectively, and the reliability was .83, .74, .94, .91, .86, .92, and .85, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis.

The results of the research found that the behavior to prevent gestational diabetes was at a moderate level ($\bar{x} = 43.81$, $SD = 7.68$). Perceived risk of disease, perceived severity of disease, perceived benefits of disease prevention, perceived barriers to disease prevention, perceived self-efficacy, and social support could jointly predict gestational diabetes prevention behavior by 23 percent ($R^2 = .230$, $F_{(6,160)} = 7.630$, $p = .003$). Perceived self-efficacy and social support mostly influenced the diabetes prevention behavior. Nurses should promote diabetes prevention behaviors by increasing self-efficacy and family support to reduce the incidence of gestational diabetes.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรต์น์ เตชะศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณทนา สุภสีฆานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา และแนะนำแนวทางในการทำวิจัยที่ถูกต้อง ให้กำลังใจ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตรวจสอบแก้ไข วิเคราะห์ผลงานทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้อนุเคราะห์ให้นำเครื่องมือมาใช้งานวิทยานิพนธ์ รวมถึง คณะกรรมการการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ทุกท่านจากหน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา พร้อมทั้งขอกราบขอบพระคุณสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณค่ายิ่งในงานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ น้องชาย ผู้บังคับบัญชา และพี่ๆ น้องๆ จากห้องคลอดที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุพรรณษา หิคมั่น

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
คำถามในการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	10
พฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	23
แนวคิดว่ารับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ	31
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	34
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	46
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	47
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	48
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล.....	48
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการตั้งครรภ์และภาวะสุขภาพ.....	50
ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และปัจจัยที่ศึกษา.....	52
ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์.....	52
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	54
การอภิปรายผล.....	55
ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้.....	58
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	59
บรรณานุกรม.....	60
ภาคผนวก.....	65
ภาคผนวก ก เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย.....	66
ภาคผนวก ข ใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย.....	72
ภาคผนวก ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	75
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	82
ภาคผนวก จ การรับรองจริยธรรมการวิจัย.....	93
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	105

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานของระดับน้ำตาลในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภายหลังดื่ม น้ำตาลความเข้มข้น 100 กรัม.....	21
ตารางที่ 2 เกณฑ์มาตรฐานของระดับน้ำตาลในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภายหลังดื่ม น้ำตาลความเข้มข้น 75 กรัม.....	21
ตารางที่ 3 เกณฑ์มาตรฐานของระดับน้ำตาลความเข้มข้น 75 กรัม ของ IADPSG	22
ตารางที่ 4 น้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ Institute of Medicine (IOM) ปี 2009	24
ตารางที่ 5 ความต้องการพลังงานของสตรีตั้งครรภ์แบ่งตามดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์	24
ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลส่วนบุคคล ($n = 160$)...	49
ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลการตั้งครรภ์และภาวะ สุขภาพ ($n = 160$).....	50
ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะ ตั้งครรภ์และปัจจัยที่ศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวม ($n = 160$)	52
ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 160$).....	53

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....7



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและมีความชุกของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก จากการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมในช่วงปี ค.ศ. 2005-2015 จำนวน 36 ประเทศ พบว่า พื้นที่ตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือมีค่ามัธยฐานความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงสุดร้อยละ 12.9 รองลงมาคือ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีค่ามัธยฐานความชุกร้อยละ 11.7 (Zhu & Zhang, 2016) ในปี พ.ศ. 2561 ทวีปเอเชียพบสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 11.5 โดยประเทศไต้หวันและฮ่องกงพบความชุกมากที่สุด (ร้อยละ 38.6 และ 32.5 ตามลำดับ) (Lee et al., 2017) ส่วนประเทศจีนพบร้อยละ 17.6-24.2 (Juan & Yang, 2020) สำหรับประเทศไทยพบความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 17.1 (Lee et al., 2017) จากความชุกของโรคที่เพิ่มขึ้น การป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์จึงมีความสำคัญในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีระวิทยา ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุมากกว่า 30 ปี (Kanthiya, Luangdansakul, Wacharasint, Prommas, & Smanchat, 2013) ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง พบ 3.46 เท่า (Moosazadeh et al., 2017) ค่าดัชนีมวลกายสูงก่อนตั้งครรภ์ในกลุ่มเกินและอ้วน พบ 2-8 เท่า (Chu et al., 2007) ประวัติคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม พบร้อยละ 4.3 และเคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความเสี่ยงร้อยละ 26.1 (Ali, Mehrass, Al-Adhroey, Al-Shammakh, & Amran, 2016) ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด โดยสตรีตั้งครรภ์ควรเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ไขมันที่ได้จากพืชซึ่งเป็นชนิดให้กรดไขมันอิ่มตัว โปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันหรือมีไขมันน้อย นมชนิดพร่องมันเนย ผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ชมพู ส้มเขียวหวาน ส้มโอ มะละกอ มังคุด เป็นต้น และเน้นการทานผักชนิดที่เป็นใบ หลีกเลียงทานไขมันชนิดกรดไขมันอิ่มตัว ได้แก่ ไขมันจากสัตว์ และไขมันทรานส์ การทานผลไม้รสหวานจัด และผักที่เป็นหัว เพราะมีคาร์โบไฮเดรตสูง (อุไรวรรณ ดวง

ลินธนากุล และมณฑา ทรัพย์พาณิชย์, 2552) จากการศึกษาพบว่า การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 41 (Zhang et al., 2014) ส่วนการมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำสามารถลดโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Vukas et al, 2018) ช่วยเพิ่มความไวต่ออินซูลินและการเพิ่มฤทธิ์ของอินซูลิน จึงลดภาวะคือต่ออินซูลิน (กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และอรพินท์ สีขาว, 2557) American College of Sports Medicine แนะนำให้สตรีตั้งครรภ์ ออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลางอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Zhang et al., 2016) นอกจากนี้ ความเครียดเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากความเครียดจะส่งผลทำให้ร่างกายหลั่งคอร์ติซอลที่ไปยับยั้งการทำงานของอินซูลินและกระตุ้นการหลั่งของกลูคากอน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (อายุพร กัยวิทย์โกศล, อศนี วันชัย, อัญชลี แก้วสระศรี, และอนัญญา คูอาริยะกุล, 2561) การผ่อนคลายความเครียดจึงช่วยลดภาวะเบาหวานได้ สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการใช้ชีวิตให้มีสุขภาพดีในช่วงแรกของการตั้งครรภ์ ทั้งการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และมีระดับความเครียดต่ำ ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 21 (Badon et al., 2017) และการศึกษาของรัตนชัย เพ็ชรสมบัติ และปรัชญา แก้วแก่น (2559) พบว่า การผ่อนคลายความเครียดมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อาชีพ อายุครรภ์ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ การคัดกรองภาวะเสี่ยง ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมรับประทานและการออกกำลังกาย (จารุรักษ์ นิตยัณรา และ ลาวรรณ ศรีสูงเนิน, 2562) การมารับบริการฝากครรภ์ และการได้รับความรู้ในการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมสุขภาพดี (จารุรักษ์ นิตยัณรา และลาวรรณ ศรีสูงเนิน, 2562) 2) ปัจจัยด้านความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และตัวชี้้นำการปฏิบัติ หากบุคคลรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสจะเป็นโรค และโรคนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ร่วมกับรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค และสามารถจัดการกับอุปสรรคต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่าย ความสะดวกสบายในการปฏิบัติ เป็นต้น ทำให้มีสุขภาพที่ดี (Rosenstock, 1974) 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม การได้รับกำลังใจ และการดูแลช่วยเหลือ จะส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ลดความเครียด และความวิตกกังวล ส่งผลให้มีการ

ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น (รุ่งนภา โพธิ์แสน, จันทรัตน์ เจริญสันติ, และบังอร ศุภวิทพัฒนา, 2562) ดังนั้น อาจสรุปได้ว่าปัจจัยจากการศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นแนวคิดที่อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยภูมิหลัง (Background) ได้แก่ การศึกษา อายุ เพศ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ เป็นต้น 2) ปัจจัยด้านด้านการรับรู้ (Perception) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ และ 3) การกระทำ (Action) ประกอบด้วย ตัวชี้้นำในการปฏิบัติ และพฤติกรรมลดภัยคุกคามตามความคาดหวัง โดย Rosenstock, Strecher และ Becker (1994) เชื่อว่า การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพขึ้นอยู่กับความเชื่อด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล หากสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวานต่อตนเองและบุตร รับรู้ความสามารถของตนเอง และได้รับการสนับสนุนทางสังคม จะช่วยให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แต่หากมีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคสูง จะส่งผลให้ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของตนเอง สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเมื่อมีการรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเกิดโรคหรือเสี่ยงที่จะเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะทำให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันไม่ให้เกิดโรค จากการศึกษาพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($\beta=.30, p<.001$) (พัชรพรรณ แก้วศรีงามและคณะ, 2558) สอดคล้องกับนนทวดี ดวงแก้ว (2551) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p<.001$)

การรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับความรุนแรง และผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสามารถส่งผลกระทบต่อตนเองและทารกในครรภ์ ก็ จะปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากการศึกษาพบว่าการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($\beta=.18, p<.05$) (พัชรพรรณ แก้วศรีงาม และคณะ, 2558) สอดคล้องกับ

การศึกษาของชุดิมา สร้อยนาค และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคมี่ ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวานชนิดที่ 2

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค เป็นความเชื่อหรือ ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับผลดี ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือการปฏิบัติที่มีแนวโน้มที่ เป็นประโยชน์ต่อการลดโอกาสของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น กลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์รับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกัน การเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหาร และการผ่อนคลายความเครียด จะส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดัง การศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($\beta = .27, p < .001$) (พัชรวรรณ แก้วศรีงาม และคณะ, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์ และคณะ (2012) พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน โรคมี่ความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r = .38, p < .001$)

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค เป็นความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความ ไม่สะดวกใน การปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือการกระทำที่เป็นอุปสรรคในการป้องกัน ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากบุคคลมีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติน้อย จะมีความเป็นไปได้ สูงในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ดังการศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคนี้มีความสัมพันธ์ทางลบ กับพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับสูงมาก ($r = -0.909, p < 0.001$) (ชุดิมา สร้อยนาค, จริยาวัตร คมพักษณ์, และพรศิริ พันธสี, 2561) สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา จินดา วุฒนวงศ์ และคณะ (2012) พบว่าการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคมี่ความสัมพันธ์ทางลบกับ พฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r = -.32, p < .001$)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมใน การป้องกันป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี ดังการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการ ส่งเสริมสุขภาพด้าน โภชนาการสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพด้าน โภชนาการของ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .386, p < .001$) (รัตนภรณ์ ตามเที่ยงตรง และ คณะ, 2560) และปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้าน โภชนาการเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ร้อยละ 45.00 ($\beta = 251, p < .05$) (สุวรรณณี โลงนุช และคณะ, 2554) สอดคล้องกับ Kim และคณะ (2008) พบว่าการรับรู้

ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับการเลือกรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ($p < 0.05$)

การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร ทรัพยากร และการประเมินเปรียบเทียบ โดยเฉพาะการได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการประเมินเปรียบเทียบ จะส่งผลให้มีความเครียดลดลงและมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($r = .26, p < .05$) และการเผชิญความเครียดแบบมุ่งจัดการกับปัญหา ($r = .39, p < .05$) (รุ่งนภา โพธิ์แสน, จันทรัตน์ เจริญสันติ, และบงอร สุภวิทพัฒนา, 2562) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการออกกำลังกายและการเลือกรับประทานอาหาร (Gilbert et al., 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของจากรักษ์ นิตยัณรา และคณะ (2562) พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($X^2 = 4.46, p = 0.05$) และพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ($X^2 = 3.98, p = 0.02$)

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีผลกระทบต่อสุขภาพมารดาและทารก จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือ โปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แต่ประเทศไทยยังมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มที่เป็นเบาหวาน ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้ลดอัตราการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และผลกระทบต่ออาจเกิดขึ้นกับทารกในครรภ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม

คำถามในการวิจัย

1. สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างไร
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่ป้องกันการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มุ่งเน้นไปที่ความเชื่อด้านสุขภาพ จึงนำทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาประยุกต์ใช้ในการวิจัย Rosenstock, Strecher และ Becker (1994) เชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพขึ้นอยู่กับความเชื่อด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล หากสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวานต่อตนเองและบุตร รับรู้ความสามารถของตนเอง และได้รับการสนับสนุนทางสังคม จะช่วยให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แต่หากมีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคสูง จะส่งผลให้ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากแนวคิดดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสตรีที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ ดังภาพที่ 1

- การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- การรับรู้ความรุนแรงของโรค
- การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค
- การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค
- การรับรู้ความสามารถของตนเอง
- การสนับสนุนทางสังคม

พฤติกรรมป้องกัน
ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชลบุรีและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 160 คน ศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 โดยมีตัวแปรต้น คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม และตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยใช้เกณฑ์การคัดกรองความเสี่ยงภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลศิริราช ได้แก่ อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกายสูงก่อนการตั้งครรภ์ ตั้งแต่ 25 kg/m^2 ขึ้นไป ประวัติในครอบครัวเป็นเบาหวาน ประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน และมีประวัติคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 4,000 กรัม ขึ้นไป

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกเกี่ยวกับโอกาสที่ทำให้ตนเองมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของตนเอง ประเมินโดยแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคพัฒนาขึ้นตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกเกี่ยวกับอันตรายหรือผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อตนเองและทารก ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสุพัตรา อันทรินทร์ (2563)

การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกเกี่ยวกับผลดีจากการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วยประโยชน์จากการรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวานของจิราภา สิงห์ตัน และคณะ (2566)

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่ขัดขวางการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วยอุปสรรคต่อการรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเบาหวานของจิราภา สิงห์ตัน และคณะ (2566)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด ประเมินโดยด้านการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของฐิติมา คาระบุตร (2563) ส่วนด้านการผ่อนคลายความเครียดดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการจัดการตนเองในขณะตั้งครรภ์ด้านการจัดการความเครียดของตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และคณะ (2560)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการได้รับความช่วยเหลือด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากร และด้านการประเมินเปรียบเทียบจากแหล่งสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ ประเมินโดยดัดแปลงจากแบบสอบถามสนับสนุนทางสังคมของจิราภา สิงห์ตัน และคณะ (2566) ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามสนับสนุนทางสังคมของ ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และคณะ (2560)

พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง การปฏิบัติตัวเพื่อไม่ให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด ประเมินโดยแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด โดยด้านการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของฐิติมา คาระบุตร (2563) ส่วนด้านการผ่อนคลายความเครียดดัดแปลงจากแบบสอบถาม

การจัดการตนเองในขณะตั้งครรภ์ด้านการจัดการความเครียดของตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และคณะ
(2560)



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและรวบรวมแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ประกอบการศึกษา ดังนี้

1. ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.1 ประเภทของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.2 พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.3 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.4 ผลกระทบจากการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.5 การคัดกรองและวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. พฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
3. แนวคิดการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ
4. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1. ประเภทของเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต เนื่องจากมีความไม่สมดุลระหว่างความต้องการและการสร้างจากภาวะคืออินซูลินหรือการใช้อินซูลินของร่างกาย ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2554) เป็นภาวะที่ได้รับการวินิจฉัยได้ในไตรมาสที่ 2 หรือ 3 ของการตั้งครรภ์ ที่ไม่มีข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ ภาวะดังกล่าวอาจหายเป็นปกติ หรือคงความผิดปกติต่อไปภายหลังการตั้งครรภ์สิ้นสุดลง และอาจส่งผลให้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป (ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, 2564)

การจำแนกชนิดของเบาหวานขณะตั้งครรภ์แบ่งประเภทของภาวะเบาหวานออกเป็น 2 ชนิด คือ GDM class A1 และ GDM class A2

1.1 ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด A1 (GDM class A1, GDM A1) หมายถึง ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในพลาสมาให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ โดยการ

ควบคุมอาหารแต่เพียงอย่างเดียว (Diet-control GDM) ระดับน้ำตาลในพลาสมาที่ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติคือ ระดับ Fasting Plasma Glucose มีค่าต่ำกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลในพลาสมาภายหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 Hour Postprandial Plasma Sugar) มีค่าต่ำกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รักษาด้วยการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย

1.2 ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด A2 (GDM class A2, GDM A2) หมายถึง ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ โดยการควบคุมอาหารแต่เพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องให้การรักษาเพิ่มเติมด้วยการฉีดอินซูลิน

ระดับน้ำตาลในพลาสมาที่จะใช้ในการวินิจฉัยว่าเป็น Class A2 คือระดับน้ำตาลในพลาสมาภายหลังการควบคุมด้วยอาหารแล้ว มีค่าตั้งแต่ 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป และ/หรือระดับน้ำตาลในพลาสมาภายหลังรับประทานอาหารแล้ว 2 ชั่วโมง (2 Hour Postprandial Plasma Sugar) มีค่าตั้งแต่ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป ซึ่งจำเป็นต้องได้รับอินซูลินเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลต่อไป (Cunningham et al., 2014)

2. พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูง เพราะไม่สมดุลระหว่างความต้องการและการสร้าง เกิดภาวะดื้อของอินซูลินและการใช้อินซูลิน อินซูลินผลิตจากเบต้าเซลล์ของ Islets of Langerhans ในตับอ่อน มีหน้าที่ทำให้เกิดเมตาบอลิซึมของกลูโคส นำกลูโคสไปใช้ในเซลล์เพื่อให้เกิดพลังงาน ซึ่ง Islets of Langerhans จะกระตุ้นหรือยับยั้งการหลั่งอินซูลินโดยขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตาลในเลือด กรณีที่มีการสร้างอินซูลินไม่เพียงพอหรือเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่างกายจะไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เพื่อสร้างพลังงานหรือเก็บสะสมในตับ กล้ามเนื้อและเซลล์ไขมัน ทำให้กลูโคสอยู่ในกระแสเลือดจำนวนมาก เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ในไตรมาสที่สองและสามของการตั้งครรภ์ จะมีการหลั่งฮอร์โมนเพิ่มอีกหลายตัว ได้แก่ Human Placental Lactogen (HPL) คอร์ติซอล (Cortisol) โพรแลคติน (Prolactin) ฮอร์โมนเหล่านี้จะทำให้ดื้อต่ออินซูลิน ลดความทนต่อกลูโคส ทำให้มารดามีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีภาวะคีโตแอซิโดซิส และทำให้ทารกในครรภ์ได้รับกลูโคสจากมารดาได้เต็มที่ ทำให้ทารกมีขนาดโต (มาลิวัล เลิศสาครศิริ, 2554)

3. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โรงพยาบาลศิริราชเริ่มจัดทำแนวทางการดูแลรักษาภาวะเบาหวาน ที่วินิจฉัยเป็นครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ Gestational diabetes mellitus (GDM) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแนวทาง ในการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยรวมทั้งการดูแลรักษาภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ให้เป็นระบบมีแบบแผนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ใช้นโยบายตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะ

ตั้งครรภ์เฉพาะสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง โดยอาศัยข้อมูลจากประวัติเท่านั้น (risk factor based selective screening) โดยประวัติที่เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ มีประวัติพ่อแม่พี่น้องเป็นโรคเบาหวาน อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ภาวะน้ำหนักเกิน โดยพิจารณาจากค่าดัชนีมวลกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เคยคลอดบุตรและทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ, เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4 กิโลกรัมขึ้นไป เคยคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุ และเคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน

3.1 ภาวะอ้วน ค่าดัชนีมวลกายของการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเกิด

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้หญิงที่มีน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วนในระหว่างตั้งครรภ์มีแนวโน้มที่จะประสบโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากการดื้อต่ออินซูลินเพิ่มมากขึ้น ค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เทียบกับกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 0.28 เท่า (Lee et al., 2017) สตรีที่มีภาวะน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ก่อนการตั้งครรภ์ ($BMI = 25-29.9$ กก./ m^2) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า สตรีตั้งครรภ์ที่มี BMI มากกว่า 30 กก./ m^2 จะเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า และ BMI มากกว่า 35 กก./ m^2 จะเพิ่มขึ้นเป็น 8 เท่า (Chu et al., 2007) ในกลุ่มผู้หญิงเอเชีย สตรีที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กก./ m^2 25 กก./ m^2 และ 20 กก./ m^2 ร้อยละ 13.78, 10.22 และ 6.09 ตามลำดับ (Juan and Huixia Yang, 2020)

3.2 อายุ พบว่าสตรีที่มีอายุมากขึ้น มีโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีอายุน้อย เนื่องจาก การทำงานของ Islet cells และความสามารถของการดูดซึมกลูโคสที่ใช้อินซูลินลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ทำให้ความทนทานต่อระดับน้ำตาลลดน้อยลง ดังการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี เท่ากับ 3.57 เท่า (95%CI = 1.17-10.83, $p < .05$) (ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ, 2016) สตรีตั้งครรภ์ชาวจีนอายุ 35 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงของเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น 0.15 เท่า (Li, F., et al., 2020) อุบัติการณ์ของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีที่อายุมากพบร้อยละ 26.7 (95% CI: 23.2-30.2%) ขณะที่ในสตรีตั้งครรภ์ที่อายุน้อยกว่า พบอุบัติการณ์เพียงร้อยละ 13.4 สำหรับอายุมารดาที่เพิ่มขึ้นมีความเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.74 (95% CI: 11.0–15.7%) (Juan et al., 2020)

3.3 เคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน สตรีตั้งครรภ์ที่เคยมีประวัติเคยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ซ้ำได้มากกว่าสตรีที่ไม่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากการศึกษาพบว่า สตรีที่เคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อนมีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ซ้ำร้อยละ 26.1 (Ali et al.,

2016) และมีการประเมินว่าเบาหวานขณะตั้งครรภ์เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 30–69 ของหญิงที่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาก่อน (Juan et al., 2020)

3.4 มีประวัติคนในครอบครัวเป็นเบาหวาน จากการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 3.46-7.3 เท่า (Ali et al., 2016 ; Moosazadeh et al., 2017) สตรีมีครรภ์ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานในญาติสายตรงที่มีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้น 1.48–3.60 เท่า (Juan et al., 2020)

3.5 เชื้อชาติ กลุ่มเชื้อชาติสัมพันธ์กับความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในเอเชีย อาจเป็นเพราะความบกพร่องทางพันธุกรรมของชาวเอเชียที่มีความเสี่ยงสูงต่อการดื้อต่ออินซูลินเมื่อเทียบกับคนผิวขาว (Lee et al. 2017)

3.6 ประวัติการคลอดบุตรน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4,000 กรัม มารดาที่มีประวัติการคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่า สตรีที่ไม่มีประวัติคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม ร้อยละ 4.3 (Ali et al., 2016) เนื่องจากการคลอดทารกที่มีขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงของมารดา จึงต้องได้รับการตรวจคัดกรอง และวินิจฉัยการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกและในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ (สุนันทา ยังวิเศษเรษฐ, 2559)

3.7 มีประวัติการคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ มารดาที่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 40-60 จะเป็นเบาหวานในครรภ์ต่อไปด้วย โดยเฉพาะในรายที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น โดยพบว่ามารดาที่มีน้ำหนักตัวหลังคลอดครรภ์แรกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 38.19 เป็นเบาหวานในขั้นที่สองด้วย (Ehrlich et al. 2011)

3.8 ภาวะถุงน้ำรังไข่หลายใบ (PCOS) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญสำหรับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการ PCOS ทั้งสถานะทางสรีรวิทยาของภาวะดื้ออินซูลินในเลือดสูงและอินซูลินผิดปกติในระยะเริ่มต้นมีประวัติเป็นความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เพิ่มความเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 1.5 เท่า (Ali et al., 2016)

จากเกณฑ์การคัดกรองความเสี่ยงภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลศิริราช ใช้เกณฑ์ในการคัดกรอง ดังนี้ สตรีตั้งครรภ์อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกายสูงก่อนการตั้งครรภ์ ตั้งแต่ 25 กก./ m^2 ขึ้นไป ประวัติในครอบครัวเป็นเบาหวาน ประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน และมีประวัติคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 4,000 กรัม ขึ้นไป โดยมีเพียงข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งหมด

4. ผลกระทบจากการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

4.1 ผลกระทบต่อมารดา

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่งผลต่อมารดา ได้แก่ การแท้งบุตร เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ คลอดก่อนกำหนด การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง คลอดลำบาก คลอดติดไหล่ หรือตายคลอด ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ การตกเลือดหลังคลอด ในระยะยาวหลังคลอดพบว่า ผู้ที่อ้วนตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่าคนปกติ 7.43 เท่า นอกจากนี้ยังมีรายงานเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและโรคไตอีกด้วย (ทิพาพร ธาระวานิช, 2020)

4.1.1 การแท้งบุตร หากระดับน้ำตาลในเลือดของมารดาสูงมาก อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาอวัยวะของทารก ซึ่งนำไปสู่ความผิดปกติแต่กำเนิด และเพิ่มความเสี่ยงต่อการแท้งได้ (Cunningham et al., 2010)

4.1.2 ภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ร้อยละ 6.5 (Sonja, Lucie, Jocelyne, & Evelyne, 2012) และสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์หลังอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ ร้อยละ 9.2 (Ngai, 2014) เนื่องจากภาวะคือต่ออินซูลิน สามารถส่งผลต่อความผิดปกติของเซลล์บุผนังหลอดเลือด และเพิ่มการอักเสบในระดับเซลล์ ซึ่งนำไปสู่การหดตัวของหลอดเลือด เพิ่มความต้านทานของหลอดเลือด และเกิดความดันโลหิตสูง (Sibai et al., 2005)

4.1.3 เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 6.5 (Sonja et al., 2012)

4.2 ผลกระทบต่อทารก

มารดาที่มีน้ำตาลสูงระหว่างการตั้งครรภ์เพิ่มความเสี่ยงต่อทารกตัวโต (Macrosomia) ทารกตัวเล็ก (Small for gestational age) น้ำตาลในเลือดต่ำ เลือดข้น ตัวเหลือง ทารกพิการแต่กำเนิด ทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ และบาดเจ็บระหว่างการคลอด ในระยะยาวลูกมีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรคอ้วนหรือความดันโลหิตสูงเมื่อเป็นวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ (ทิพาพร ธาระวานิช, 2563)

4.2.1 ทารกในครรภ์มีขนาดใหญ่กว่าปกติ (Fetal Macrosomia) GDM ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี จะทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (Maternal hyperglycemia) และส่งผลให้ทารกในครรภ์มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ ส่งผลทำให้อวัยวะโดยทั่วไปของทารกมีขนาดใหญ่ขึ้น ไขมันส่วนใหญ่อจะไปสะสมอยู่ตรงบริเวณไหล่และลำตัวของทารก ซึ่งอาจทำให้การคลอดเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก ดังนั้นการ

จะป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าว จึงจำเป็นต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตลอดการตั้งครรภ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดอุบัติการณ์ของการคลอดยาก การคลอดติดไหล่ การบาดเจ็บของทารกในขณะคลอด การฉีกขาดของช่องทางการคลอด การใช้อุปกรณ์ช่วยคลอด และการผ่าตัดคลอดที่เกิดจากการคลอดยาก

4.2.2 ทารกพิการแต่กำเนิด (Congenital malformations) GDM ที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ จะมีอุบัติการณ์ของภาวะทารกพิการแต่กำเนิดไม่แตกต่างจากการตั้งครรภ์ปกติ สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติในช่วงก่อนตั้งครรภ์ และในระยะ 5-8 สัปดาห์แรก โดยทารกจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความพิการแต่กำเนิดได้มากกว่าทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน 3-5 เท่า ซึ่งความพิการที่พบได้บ่อย ได้แก่ ความผิดปกติของหัวใจ ความผิดปกติของระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อ ภาวะกระโหลกศีรษะไม่ปิด และมีความผิดปกติของอวัยวะหลายระบบ

4.2.3 ทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ (Fetal death) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีอาจมีอุบัติการณ์ของภาวะทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุสูงเทียบเท่ากับสตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานอยู่เดิมก่อนการตั้งครรภ์ (Pregestational diabetes mellitus) ในทางตรงกันข้าม ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ จะมีอุบัติการณ์ของภาวะทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุไม่แตกต่างจากการตั้งครรภ์ปกติ (ประเสริฐ ศันสนียวีวิทยกุล และดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2563)

4.2.4 ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Intrauterine growth restriction) ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้าในมารดาที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรถ์น้อยกว่าเกณฑ์ปกติ มารดาที่อ้วน หรือเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพยาธิสภาพของเซลล์เยื่อหลอดเลือดแดงจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ทำให้ทารกเจริญเติบโตไม่ดี และมีการไหลเวียนของเลือดผ่านรกไปเลี้ยงทารกในครรภ์น้อยกว่าปกติ จึงทำให้ทารกมีขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์ (Small for gestational age infant) โดยมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม

4.2.5 การบาดเจ็บจากการคลอด ทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บจากการคลอดได้สูงกว่า ทารกที่มารดาไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากทารกมีขนาดใหญ่ ทำให้คลอดยากหรือการคลอดติดไหล่ โดยลักษณะของการบาดเจ็บจากการคลอดที่พบได้บ่อย เช่น การบาดเจ็บของเส้นประสาทที่แขน (Brachial plexus injury) กระดูกไหปลาร้าหัก (Fracture of clavicle) เป็นต้น

4.2.6 ทารกแรกเกิดมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Neonatal hypoglycemia) ทารกที่คลอดจากมารดาที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีโอกาสเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำในช่วงแรกเกิด โดยเฉพาะในช่วง 2 ชั่วโมงแรก เนื่องจากทารกได้รับกลูโคสจากมารดาในปริมาณที่มาก ทำให้มีการกระตุ้นการสร้างอินซูลินที่มากขึ้นตามไปด้วย

4.2.7 ทารกแรกเกิดมีสารบิลิรูบินในเลือดสูง (Neonatal hyperbilirubinemia) ทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะสารบิลิรูบินในเลือดสูงซึ่งทำให้มีภาวะตัวเหลืองได้มากกว่าทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากการที่ทารกได้รับกลูโคสมากเกินไปจนทำให้ตับอ่อนของทารกผลิตอินซูลินมากขึ้น ส่งผลให้มีอัตราการเผาผลาญและการใช้ออกซิเจนในร่างกายสูงขึ้น ร่างกายทารกจึงตอบสนองด้วยการเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดแดงเพื่อชดเชยออกซิเจน ส่งผลให้เมื่อคลอดออกมา เม็ดเลือดแดงถูกทำลายในอัตราที่สูง จึงปล่อยบิลิรูบินเข้าสู่กระแสเลือดในปริมาณมาก (Cunningham et al., 2010)

5. การคัดกรองและวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

5.1 เกณฑ์การคัดกรอง

แนวทางในการตรวจประเมินภาวะเบาหวานที่วินิจฉัยเป็นครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus) มีหลากหลายวิธี แตกต่างกันทั้งในระดับสถาบันระดับประเทศและระดับนานาชาติ เกณฑ์การตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถสรุปเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1.1 ตรวจคัดกรองทุกราย (Universal screening) The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) ได้ให้ข้อแนะนำว่าสตรีตั้งครรภ์ทุกรายควรได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แม้การตรวจคัดกรองดังกล่าวจะทำให้สามารถให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากขึ้นก็ตาม แต่ยังมีผู้ไม่เห็นด้วยบางส่วนเนื่องจากยังมีปัญหาในหลายประเด็น เช่น ความคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายทั้งของสถานบริการและของสตรีตั้งครรภ์ ความวิตกกังวลที่สตรีตั้งครรภ์จะได้รับเพิ่มขึ้น การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เพิ่มมากขึ้น จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ที่มากขึ้น ต้องใช้แรงงานของบุคลากรเพิ่มขึ้นรวมทั้งผลกระทบอื่นๆอีกหลายประการ ซึ่งทั้งหมดที่ต้องลงทุนไปนี้ยังไม่มีข้อสรุปว่าจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารกที่ได้รับการตรวจคัดกรองอย่างแน่ชัด โดยสถาบันที่ใช้วิธีการตรวจคัดกรองทุกราย ได้แก่ สถาบันโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2560)

5.1.2 ตรวจคัดกรองเฉพาะกลุ่มเสี่ยง (Selective Screening) เป็นการตรวจหาภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ เฉพาะรายที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เท่านั้น เรียกว่าการตรวจคัดกรองรูปแบบ Risk Factor-based selective screening โดยการซักประวัติ ตรวจ

ร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Risk Factor) เมื่อสตรีตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครั้งแรก โดยมีเกณฑ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นปัจจัยเสี่ยงในการคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

5.1.2.1 การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) (2018) แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นก่อนการตั้งครรภ์ (Pre Gestational Diabetes Mellitus) และภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ ตั้งแต่ในเริ่มแรก (Early Gestational Diabetes Mellitus) ดังนี้

ตรวจคัดกรองในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Overweight) หรือภาวะอ้วน (Obesity) โดยพิจารณาจากดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) ที่มากกว่า 25 ในสตรีอเมริกันทั่วไป และมากกว่า 23 ในสตรีอเมริกันเชื้อสายเอเชีย และจะต้องมีปัจจัยเสี่ยงต่อไปนี้เพิ่มเติม อย่างน้อย 1 ปัจจัย

1. มีประวัติพ่อแม่ พี่น้องเป็น โรคเบาหวาน (First Degree Relative with Diabetes)
2. เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4 กิโลกรัมขึ้นไป
3. เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน

ถ้าผลการตรวจคัดกรองในครั้งแรก ไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็นภาวะเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ หรือภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ให้ทำการทดสอบใหม่เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์

5.1.2.2 การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ประเทศสหราชอาณาจักร ค.ศ. 2015

สตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มีปัจจัยเสี่ยงดังต่อไปนี้เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรือมากกว่า ควรได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1. ดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
2. เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4.5 กิโลกรัมขึ้นไป
3. เคยมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน
4. มีประวัติพ่อแม่ พี่น้องเป็น โรคเบาหวาน

5.1.2.3 การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC) ค.ศ. 2016

สตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มีปัจจัยเสี่ยงดังต่อไปนี้ เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรือมากกว่าควรได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1. มารดาอายุมากกว่า 35 ปี

2. ค้ำนี้มีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
3. มีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว
4. มีประวัติเคยคลอดบุตร Macrosomia
5. เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน
6. เป็นคนเชื้อสายคนท้องถิ่นเดิม (Aborigin) อัฟริกัน เอเชีย หรือ Hispanic
7. เป็นโรค Poly Cystic Ovary Syndrome
8. มีภาวะ Acanthosis Nigricans
9. มีการใช้ยาสเตียรอยด์
10. ภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin Resistance)

5.1.2.4 การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของโรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2559 ใช้วิธีคัดกรองเฉพาะสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง โดยอาศัยข้อมูลจากประวัติเท่านั้น (Risk Factor based Selective Screening) ซึ่งได้แก่

1. มีประวัติพ่อแม่ พี่น้องเป็นโรคเบาหวาน
2. อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป
3. ภาวะน้ำหนักเกิน (Overweight) โดยพิจารณาจากค้ำนี้มีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
4. เคยคลอดบุตรและทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน
5. เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4 กิโลกรัมขึ้นไป
6. เคยคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน

เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน

5.1.2.5 การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (2555)

กลุ่มความเสี่ยงต่ำ จะต้องมีการครบทุกข้อดังนี้ คือ ประชากรที่มีอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่ำ ไม่มีประวัติเบาหวาน ในญาติสายตรง อายุไม่น้อยกว่า 25 ปี น้ำหนักตัวปกติทั้งก่อนตั้งครรภ์และเมื่อแรกเกิด ไม่มีประวัติ glucose intolerance และไม่มีประวัติการคลอดบุตรที่ไม่ดี ไม่จำเป็นต้องตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

กลุ่มความเสี่ยงปานกลาง คือผู้ที่ไม่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ หรือเสี่ยงสูง

กลุ่มความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ที่อ้วนมาก (Morbid Obesity) หรือค้ำนี้มีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม.² ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน มีประวัติเบาหวานในขณะตั้งครรภ์มาก่อน มีประวัติ

impaired glucose metabolism หรือมีน้ำตาลในปัสสาวะ (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย , 2555)

5.3 วิธีการตรวจคัดกรอง

วิธีการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นการตรวจคัดกรองแบบสองขั้นตอน (two-step screening) โดยใช้น้ำตาลความเข้มข้น 50 กรัม โดยตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ภายหลังกินน้ำตาลความเข้มข้น 50 กรัม เป็นเวลา 1 ชั่วโมง (glucose challenge test, GCT) สตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องงดอาหารและน้ำดื่มก่อนรับการตรวจ ในกรณีที่ผลการตรวจเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติให้ทำการฝากครรภ์ต่อไป และนัดตรวจคัดกรองด้วยวิธีการเดิมเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ แต่ในกรณีที่ผลการตรวจเลือดอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ ให้ทำการตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานในขั้นตอนต่อไป

การแปลผลมีสองแบบ ซึ่งมีความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) แตกต่างกัน

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ ระดับน้ำตาลในพลาสมาตั้งแต่ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะมีความไวในการวินิจฉัยร้อยละ 74-83

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ ระดับน้ำตาลในพลาสมาตั้งแต่ 135 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะมีความไวในการวินิจฉัยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เป็นร้อยละ 78-85 แต่ความจำเพาะในการวินิจฉัยจะลดลง จากร้อยละ 72-85 เหลือร้อยละ 65-81

การเลือกใช้เกณฑ์ระดับใดขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบันหรือโรงพยาบาลซึ่งมีความแตกต่างกัน ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

5.4 วิธีการตรวจวินิจฉัย

5.4.1 การตรวจแบบหนึ่งขั้นตอน (one-step screening) หมายถึง การตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยการทดสอบความทนน้ำตาลกลูโคส 75 กรัม โดยไม่ต้องมีการตรวจคัดกรอง สถาบันที่ใช้การตรวจแบบหนึ่งขั้นตอน ได้แก่ American Diabetes Association (ADA) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO)

วิธีการตรวจภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้น้ำตาลความเข้มข้น 75 กรัม ก่อนรับการตรวจสตรีตั้งครรภ์จำเป็นต้องงดอาหาร และน้ำดื่มอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ทำการตรวจเลือดดูระดับน้ำตาลในพลาสมาก่อนอาหาร (Fasting Plasma Glucose) แล้วดื่มน้ำตาลความเข้มข้น 75 กรัม หลังจากนั้นถ้าเป็นการตรวจตามคำแนะนำของ American Diabetes Association ให้ทำการตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาอีก 2 ครั้ง เมื่อ 1 และ 2 ชั่วโมงภายหลังกินน้ำตาล แต่ถ้าเป็นการตรวจตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ให้ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังกินน้ำตาลเมื่อครบ 2

ชั่วโมงเพียงครั้งเดียว เรียกชื่อการตรวจวิธีนี้ว่า 75 Gram Oral Glucose Tolerance Test (75 Gram OGTT)

5.4.2 การตรวจแบบสองขั้นตอน (two-step screening) หมายถึง การตรวจคัดกรองก่อนด้วยการทดสอบความทนน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม หากผลผิดปกติจึงตรวจเพื่อการวินิจฉัยด้วยการทดสอบความทนน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม

วิธีการตรวจภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้น้ำตาลความเข้มข้น 100 กรัม เป็นระดับความเข้มข้นของน้ำตาลที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยภายหลังทราบผลการตรวจคัดกรอง ด้วยวิธี 50 Gram 1-Hour Glucose Screening Test แล้วได้ผลอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ เป็นวิธีที่นิยมปฏิบัติมากที่สุดในประเทศไทย โดยสตรีตั้งครรภ์ต้องงดอาหารและน้ำดื่มอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ทำการตรวจเลือดหาระดับน้ำตาล fasting blood หลังจากนั้นดื่มน้ำตาลความเข้มข้น 100 กรัม ทำการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังดื่มครบ 1 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง และ 3 ชั่วโมง ตามลำดับ การตรวจวินิจฉัยดังกล่าวเรียกว่าวิธี 100 gram oral glucose tolerance test (100 gram OGTT) ในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินค่าที่กำหนด ตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป ให้การวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

5.5 เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีหลายเกณฑ์ ไม่มีข้อสรุปว่าเกณฑ์ใดดีที่สุด ขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศหรือแต่ละสถาบันทางการแพทย์ต่างๆ จะเลือกใช้เกณฑ์ใดในการวินิจฉัยโดยแบ่งตามความเข้มข้นของน้ำตาลที่ใช้ในการทดสอบ ดังนี้

5.5.1 เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยวิธี 100 Gram OGTT โดยแบ่งเป็น 2 เกณฑ์ ได้แก่ National Diabetes Data Group Criteria และ Carpenter and Coustan Criteria ดังตาราง

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานของระดับน้ำตาลในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภายหลังดื่มน้ำตาลความเข้มข้น 100 กรัม

Blood sample	National Diabetes Data	Carpenter and Coustan
	Group Criteria	Criteria
	Plasma glucose (mg/dl)	Plasma glucose (mg/dl)
Fasting	105	95
1-hour	190	180
2-hour	165	155
3-hour	145	140

กรณีที่ระดับน้ำตาลในพลาสมาสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป ให้วินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยสถาบันที่ใช้เกณฑ์การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดย Carpenter and Coustan Criteria คือ สถาบันโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย 2017, RCOG 2012 (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, 2555)

5.5.2 เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยวิธี 75 Gram OGTT โดยแบ่งเป็น 2 เกณฑ์ ได้แก่ American Diabetes Association (ADA) criteria และ World Health Organization (WHO) criteria ดังตาราง

ตารางที่ 2 เกณฑ์มาตรฐานของระดับน้ำตาลในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภายหลังดื่มน้ำตาลความเข้มข้น 75 กรัม

Blood sample	American Diabetes Association	World Health Organization
	(ADA)	(WHO)
	Plasma glucose (mg/dl)	Plasma glucose (mg/dl)
Fasting	95	126
1-hour	180	-
2-hour	155	200

กรณีเลือกใช้เกณฑ์ของ American Diabetes Association จะให้การวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เมื่อระดับน้ำตาลในพลาสมาสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป

กรณีเลือกใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก จะให้การวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดมากเกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างน้อย 1 ค่า

เกณฑ์วินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น ไม่มีเกณฑ์ข้อใดที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นภายหลังการคลอดบุตร แต่มุ่งเน้นไปถึงโอกาสในการเป็นเบาหวานในอนาคตภายหลังการคลอดบุตร

International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) ได้เสนอให้มีการปรับปรุงเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ขึ้นมาใหม่ โดยอ้างอิงถึงผลการศึกษาของ HAPO study โดยให้แยกภาวะ Pre-Gestational Diabetes Mellitus ออกไปให้ได้ ตั้งแต่การฝากครรภ์ครั้งแรก สถาบันที่ใช้เกณฑ์การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดย IADPSG คือ IDF 2015, IADPSG 2010 และ WHO 2013

5.5.3 การวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยใช้เกณฑ์ของ IADPSG ใช้วิธีดื่มน้ำตาลความเข้มข้น (75 Gram OGTT) โดยมีค่าเกณฑ์มาตรฐานของระดับน้ำตาล ดังตาราง

ตารางที่ 3 เกณฑ์มาตรฐานของระดับน้ำตาลความเข้มข้น 75 กรัม ของ IADPSG

การตรวจ	ระดับน้ำตาลในพลาสมา (mg/dl)
Fasting glucose (mg/dl)	≥ 92
1-hr glucose (mg/dl)	≥ 180
2-hr glucose (mg/dl)	≥ 153

การวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามคำแนะนำของ IADPSG จะต้องมียกระดับน้ำตาลในพลาสมาสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป

ระยะเวลาหรืออายุครรภ์ ในการตรวจคัดกรอง ปัจจุบันมีการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ โดยทำการตรวจคัดกรองในการฝากครรภ์ครั้งแรก หรือในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ทำให้สามารถวินิจฉัยและให้การรักษาได้เร็วขึ้น แต่ถ้าวผลการตรวจคัดกรองครั้งแรกอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้ทำการตรวจคัดกรองซ้ำอีกครั้งในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ (ประเสริฐ สันสนีย์วิทย์กุล และดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2563)

สำหรับเกณฑ์การคัดกรองของกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในงานวิจัย ใช้เกณฑ์การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลศิริราช เนื่องจากงานวิจัยนี้ทำให้ประเทศไทย จึงเลือกเกณฑ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและนิยมใช้ในประเทศไทย และเลือกเกณฑ์การคัดกรองเบาหวานของ Carpenter and Coustan Criteria ทำให้วินิจฉัยภาวะ GDM ได้เพิ่มขึ้นมากกว่าเกณฑ์อื่น และนิยมใช้ทั่วโลก

พฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมใดๆ โดยมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากการศึกษาวิจัยพบว่าพฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด

1. การรับประทานอาหาร

การรับประทานอาหารมีอิทธิพลต่อภาวะสมดุลของกลูโคส ร่างกายจะเปลี่ยนอาหารที่รับประทานเข้าไปเป็นกลูโคสและกรดอะมิโน และถูกดูดซึมนำไปใช้ในส่วนต่างๆของร่างกาย ส่วนที่เหลือจะถูกเก็บอยู่ในรูปไกลโคเจนที่ตับและกล้ามเนื้อ และจะถูกนำไปใช้เมื่อร่างกายต้องการพลังงาน (กรกต วีรเชียร อินทร์เอื้อ, 2553) หากมีไกลโคเจนและกรดไขมันสะสมอยู่ในปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน ส่งผลทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ, 2559) สิ่งสำคัญในการควบคุมอาหารเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือ การจำกัดพลังงาน และการควบคุมสัดส่วนของอาหารในแต่ละวัน โดยคงสารอาหารครบทุกหมู่ตามหลักโภชนาการ และควบคุมให้มีการเพิ่มของน้ำหนักอย่างเหมาะสม การควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์สำหรับสตรีตั้งครรภ์ ประกอบไปด้วยการควบคุมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายร่วมกัน (พิชชาภรณ์ สาตะรักษ์, พิชญา อังคะนาวิน, และกิตติพร ประชาศรัยสรเดช, 2562) ซึ่งน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ของ Institute of Medicine (IOM) ปี 2009 ดังนี้

ตารางที่ 4 น้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ Institute of Medicine (IOM) ปี 2009

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์	น้ำหนักที่เพิ่มตลอดการตั้งครรภ์ (Kg)	น้ำหนักที่เพิ่มในไตรมาสที่ 2 และ 3 (Kg/Wk)
น้ำหนักต่ำกว่าปกติ (<18.5 kg/m ²)	12.7-18.14	0.45 (0.45-0.59)
น้ำหนักปกติ (18.5-24.9 kg/m ²)	11.34-15.88	0.45 (0.36-0.45)
น้ำหนักมากกว่าปกติ (25.0-29.9 kg/m ²)	6.8-11.34	0.27 (0.23-0.32)
อ้วน (≥30.0 kg/m ²)	4.99-9.07	0.23 (0.18-0.27)

ที่มา : Rasmussen et al., 2009

1.1 พลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน

ความต้องการพลังงานของสตรีตั้งครรภ์ แบ่งตามดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ (Pre pregnancy BMI) ดังนี้

ตารางที่ 5 ความต้องการพลังงานของสตรีตั้งครรภ์แบ่งตามดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ แบ่งตามองค์การอนามัยโลก (kg/m ²)	ความต้องการพลังงานในขณะตั้งครรภ์ (k cal / kg / day)
ปกติ (18.5-24.9)	30-35
ภาวะน้ำหนักเกิน (25.0-29.9)	25-30
อ้วน (≥30.0)	12-15

(ประเสริฐ สีนสนีย์วิทยกุล, และดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2563)

1.2 การกำหนดสัดส่วนของอาหารกลุ่มต่าง ๆ

แบ่งสัดส่วนของ คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน ในสัดส่วน 50 : 30 : 20 ตามลำดับ ในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน (BMI มากกว่า 30 kg/m² พิจารณาคัดสัดส่วนคาร์โบไฮเดรตเหลือเพียงร้อยละ 35-40 ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน) กระจายมื้ออาหารให้เหมาะสม แบ่งเป็นอาหารหลัก 3 มื้อ และอาหารว่าง 2 มื้อ ทั้งนี้รวมถึงเมื่อก่อนนอนด้วย และควรควบคุมน้ำหนักตัวให้เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ปกติของการตั้งครรภ์

1.3 การรับประทานอาหารขณะตั้งครรภ์

1.3.1 คาร์โบไฮเดรต สัดส่วนร้อยละ 50 สตรีตั้งครรภ์ควรได้รับคาร์โบไฮเดรตใน ปริมาณที่เท่ากับก่อนการตั้งครรภ์แต่ควรลดอาหารจำพวกแป้งหรือน้ำตาล เนื่องจากระบบการย่อย อาหารในขณะตั้งครรภ์ทำงานลดลงเนื่องจากมดลูกไปเบียดกดกระเพาะอาหารและลำไส้ การได้รับ คาร์โบไฮเดรตในปริมาณมากอาจทำให้สตรีตั้งครรภ์มีน้ำหนักเกินในระหว่างตั้งครรภ์ได้ คาร์โบไฮเดรตแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.3.1.1 คาร์โบไฮเดรตชนิดเชิงเดี่ยว ได้แก่ น้ำตาลทราย (sucrose) และน้ำตาล ผลไม้ (fructose) เป็นแหล่งที่มีใยอาหาร (dietary fiber) น้อย คาร์โบไฮเดรตชนิดดังกล่าวเมื่อ รับประทานเข้าไปแล้วจะถูกย่อยสลายไปเป็นน้ำตาลกลูโคส

1.3.1.2 คาร์โบไฮเดรตชนิดเชิงซ้อน ได้แก่ ข้าว แป้ง พืช จะเป็นแหล่งที่มีใยอาหาร (dietary fiber) มากกว่า แนะนำให้รับประทานข้าวและผลิตภัณฑ์จากธัญพืชที่ไม่ขัดสีหรือขัดสีให้ น้อยที่สุด เพื่อให้ได้ใยอาหารและวิตามินที่ดีกว่า การรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนจะมีผลดี ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าการรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว

1.3.2 ไขมัน สัดส่วนร้อยละ 30 แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.3.2.1 ไขมันที่มาจากสัตว์ (กรดไขมันชนิดอิ่มตัว) ได้แก่ ไขมันจากหมู วัว ไก่ เป็ด ครีม เนย นม เบคอน เป็นต้น ไขมันจำพวกนี้จะมีกรดไขมันอิ่มตัว (saturated fatty acid) สูง ซึ่ง เป็นกรดไขมันที่ไม่จำเป็นต่อร่างกาย ร่างกายสามารถสร้างเองได้ ได้แก่ ไขมัน Triglyceride ถ้า รับประทานมากเกินไปจะทำให้ระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้น

1.3.2.2 ไขมันจากพืช

1.3.2.2.1 ชนิดให้กรดไขมันอิ่มตัว (saturated fatty acid) พบในน้ำมันมะพร้าว กะทิ น้ำมันปาล์ม ไม่แนะนำให้บริโภคมากเกินไป เนื่องจากก่อให้เกิดภาวะไขมันโคเลสเตอรอลใน เลือดสูงขึ้น

1.3.2.2.2 ชนิดให้กรดไขมันไม่อิ่มตัว เชิงเดี่ยว (monounsaturated fatty acid) พบในน้ำมันมะกอก น้ำมันคาโบล่า น้ำมันรำข้าว เป็นต้น

1.3.2.2.3 ชนิดให้กรดไขมันไม่อิ่มตัว เชิงซ้อน (polyunsaturated fatty acid) พบ ในน้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันเมล็ดทานตะวัน เป็นต้น ประโยชน์ที่ได้จากไขมันชนิดไม่ อิ่มตัว (ทั้งชนิดเชิงเดี่ยวและเชิงซ้อน) คือ ช่วยทำให้น้ำตาลกลูโคส ถูกนำไปใช้งานได้ดีขึ้น ช่วยเพิ่ม ปริมาณ HDL cholesterol และช่วยลด LDL cholesterol และ triglyceride ได้

1.3.2.3 ไขมันทรานส์ (Trans Fat) หมายถึง กรดไขมันไม่อิ่มตัว ที่มีการแปรรูปโดย มีการเติมไฮโดรเจนลงไป (ขบวนการ hydrogenation) ทำให้สูตรโครงสร้างเปลี่ยนแปลงไป ข้อดี

ของกระบวนการดังกล่าว ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บได้นานขึ้นในอุณหภูมิห้อง แต่มีข้อเสียคือ ทำให้ระดับ total cholesterol และ LDL cholesterol เพิ่มสูงขึ้น อาหารที่พบว่ามีไขมันทรานส์ ได้แก่ อาหารหรือขนมที่มีเนยเทียม มากา린 และเนยขาวเป็นส่วนประกอบ เช่น เค้ก คุกกี้ ขนมอบกรอบ ขนมขบเคี้ยว เป็นต้น

1.3.2.4 กรดไขมัน (Docosahexaenoic acid, DHA) ได้มาจากกรดไขมัน โอเมก้า 3 แนะนำรับประทานอาหารที่มีกรดไขมันจำเป็นที่เพียงพอ โดยการรับประทานอาหารครบถ้วน ร่างกายสามารถสร้าง DHA ในปริมาณที่เพียงพอต่อการตั้งครรภ์โดยไม่จำเป็นต้องรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเสริมแต่อย่างใด

1.3.3 โปรตีน สักส่วนร้อยละ 20 สตรีตั้งครรภ์ต้องการโปรตีนเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของทารก รก มดลูก เต้านม และการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือด ระหว่างตั้งครรภ์สตรีต้องการโปรตีน 60 กรัมต่อวัน ได้มาจากอาหารประเภทเนื้อสัตว์ นมและไข่ โดยควรเน้นโปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันหรือมีไขมันน้อย เช่น ปลา หมูเนื้อแดงไม่ติดมัน ไก่ชนิดที่ไม่ติดหนัง เนื้อวัวไม่ติดมัน เป็นต้น หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง เช่น กุนเชียง หมูยอ เป็นต้น สำหรับโปรตีนที่ได้มาจากแหล่งของพืช เช่น ถั่ว งา เป็นแหล่งโปรตีนชนิดหนึ่งที่มีใยอาหารร่วมด้วย แต่โปรตีนจากพืชมีคุณภาพด้อยกว่าโปรตีนจากเนื้อสัตว์และไข่เนื่องจากมีกรดอะมิโนไม่ครบถ้วน

1.3.4 น้ํานม เป็นแหล่งแร่ธาตุ แคลเซียม สารอาหาร โปรตีนชนิดดีที่มีกรดอะมิโนครบถ้วนสำหรับร่างกาย สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานแทรกซ้อนควรเน้นการดื่มน้ํานมสดรสจืด ชนิดขาดมันเนย หรือชนิดพร่องมันเนยทุกวัน และควรเป็นชนิดที่ไม่ปรุงแต่ง ในกรณีที่ไม่สามารถดื่มนมสดได้เนื่องจากเกิดอาการท้องเสีย เพราะถ้าใส่น้ํามันเทียมแลคโตส สำหรับย่อยน้ำตาลแลคโตสในนม ควรดื่มนมถั่วเหลืองแทน ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการพอสมควร แต่ด้อยกว่านมสด

1.3.5 พืชผัก ให้สารอาหาร วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหาร แต่ให้พลังงานต่ำกว่าพวกข้าวและแป้ง แต่มีใยอาหารมากกว่า การรับประทานผักควรเน้นผักใบให้มากที่สุด และทุกมื้อควรทานผักที่หลากหลาย เพราะผักทุกชนิดจะมีสารอาหาร วิตามิน และแร่ธาตุไม่เท่ากัน ผักใบ จัดได้ว่าให้พลังงานต่ำมาก ส่วนผักที่เป็นก้าน หัว เช่น ถั่วฝักยาว แครอท หัวหอม เป็นต้น สามารถให้พลังงานได้มากกว่าผักจำพวกใบ

1.3.6 ผลไม้ แต่ละชนิดให้พลังงานและสารอาหารแตกต่างกัน แต่ควรเน้นผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ชมพู่ ส้มเขียวหวาน ส้มโอ มะละกอ มังคุด เป็นต้น แนะนำให้ลดหรืองดผลไม้รสหวานจัด เช่น ทูเรียน ละมุด ลำไย ขนุน เป็นต้น ควรรับประทานเป็นครั้งคราวตามฤดูกาล แต่ไม่เกินสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง สตรีตั้งครรภ์ที่มีเบาหวานแทรกซ้อน สามารถรับประทานผลไม้สด

ทุกมื้อ หลังอาหารทดแทนของหวานหรือรับประทานผลไม้สดเป็นอาหารมื้อว่างได้ ควรหลีกเลี่ยงผลไม้เชื่อม กวน และผลไม้กระป๋อง

1.3.7 โยอาหาร (Dietary Fiber) เส้นใยอาหาร คือ ส่วนประกอบที่เป็นกากอาหารของพืช ผัก ผลไม้ ธัญพืช ที่ร่างกายไม่สามารถย่อยสลายได้ จึงถูกขับถ่ายออกมาจากอุจจาระ นอกจากนี้ใยอาหารมีความสำคัญกับร่างกายในด้านลดการดูดซึมไขมัน โคลเลสเตอรอล และน้ำตาลให้เข้าสู่กระแสเลือดลดลง จึงมีผลดีต่อสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน (อุไรวรรณ วัฒนกุล และคณะ, 2552) จากการศึกษาพบว่า สตรีที่รับประทานอาหารที่เกินเกณฑ์มาตรฐานมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มากกว่าสตรีที่รับประทานอาหารตามเกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 3.30 เท่า (95%CI = 1.71-6.35, $p < .05$) (ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ, 2559) การรับประทานเนื้อแดง ของหวาน และอาหารทอด มีส่วนทำให้เกิดการดื้อต่ออินซูลินเพิ่มขึ้น ในขณะที่การบริโภคผักและผลไม้อาจป้องกันการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ (Sami et al., 2017) และสตรีตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารประเภทเส้นใย ธัญพืช และผลไม้ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานลดลงถึงร้อยละ 26 (95%CI 9-49) ร้อยละ 23 (95%CI = 9-36) และร้อยละ 26 (95%CI = 5-42) ตามลำดับ เนื่องจากการรับประทานอาหารประเภทเส้นใยและธัญพืช ช่วยลดความรู้สึกลอยากอาหาร และทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง

2. การมีกิจกรรมทางกาย

การมีกิจกรรมทางกายมีผลทำให้กล้ามเนื้อสามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานมากขึ้น อินซูลินมีความไวในการทำงานมากขึ้น ภาวะดื้อต่ออินซูลินลดลง และช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด (Kavita et al., 2013)

การมีกิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในชีวิตประจำวันในอิริยาบถต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ ได้แก่ การประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน (การทำงานบ้าน ทำไร่ ทำสวน การยกของ) การเดินทาง (เดิน ปั่นจักรยาน) และกิจกรรมนันทนาการ (การเดินชมสวน การออกกำลังกายแบบต่าง ๆ การเล่นกีฬา)

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมหนึ่งจัดอยู่ในกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกายที่เหมาะสม และสม่ำเสมอสามารถทำให้ระดับน้ำตาลเลือดลดลงได้ เนื่องจากขณะออกกำลังกายร่างกายจะต้องใช้พลังงาน และแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดในร่างกายก็คือ น้ำตาล หากออกกำลังกายให้เพียงพอร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น คือ อินซูลินปริมาณเท่าเดิมร่างกายจะสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

นอกจากนี้ยังทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น อารมณ์แจ่มใสมากขึ้น (บุญส่ง องค์กรพัฒนากุล, 2552) สตรีที่ตั้งครรภ์ที่ไม่มีอาการแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์สามารถทำกิจวัตรประจำวันและทำงานที่ไม่หักโหมได้ตามปกติ และการออกกำลังกายควรทำเฉพาะกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายโดยให้มีผลกระทบต่อกล้ามเนื้อส่วนท้องน้อยที่สุด เช่น การเดิน ว่ายน้ำ โยคะ เป็นต้น ควรเริ่มออกกำลังกายเมื่อตั้งครรภ์ได้ 2 เดือน

แนวทางในการออกกำลังกายโดยใช้หลักของฟิตท์ (FITT) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ความถี่ (frequency: F) เป็นการกำหนดจำนวนครั้งในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ควรออกกำลังกายเพื่อสมรรถภาพทางกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ควรอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย (Warm Up) และผ่อนคลายหลังออกกำลังกาย (Cool Down) เริ่มออกกำลังกายเมื่อตั้งครรภ์ได้ 2 เดือน แต่สำหรับผู้ที่เพิ่งตั้งครรภ์ได้ไม่นาน ควรเริ่มออกกำลังกายเมื่อตั้งครรภ์ได้ 3 เดือน

2. ความแรง (intensity: I) การออกกำลังกายที่มีความหนักอย่างน้อยระดับปานกลาง กำหนดขนาดของการออกกำลังกาย ซึ่งในแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน การออกกำลังกายโดยใช้ความแรงมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถเดิม หลักการคำนวณความแรงของการออกกำลังกายที่นิยม คือ ใช้ค่าอัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมายหลัก โดยอัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมายสามารถคำนวณได้จากอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจเท่ากับ 220 - อายุ (ปี) ซึ่งเป็นระดับที่ปลอดภัย และมีผลทำให้ระบบการทำงานของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดแข็งแรงขึ้น มีประสิทธิภาพในการทำงานดีกว่าเดิมอย่างชัดเจน ควรมีการพักการออกกำลังกายในท่านอนตะแคงซ้าย งอเข่าเล็กน้อย ให้เลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น ซึ่งการออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังออกกำลังกายไม่ควรเกิน 120 ครั้ง/นาที หรืออยู่ในระดับปานกลาง ในสตรีตั้งครรภ์ห้ามออกกำลังกายหนัก ขณะออกกำลังกายควรพูดคุยกับคนอื่นได้ โดยไม่เหนื่อยหอบ ห้ามออกกำลังกายในที่ร้อนอบอ้าวหรือชื้นหรือที่ที่มีมลภาวะ และห้ามออกกำลังกายขณะมีไข้ เลี่ยงการเปลี่ยนท่าอย่างรวดเร็วหรือเคลื่อนไหวของข้อมาก

3. ระยะเวลาหรือความนานของการออกกำลังกาย (time: T) เป็นหลักของช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ไม่ควรออกกำลังกายนานเกิน 30 นาที เพื่อลดโอกาสเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ภาวะคีโตซิส (Ketosis)

4. ประเภทการออกกำลังกาย (Type: T) เป็นหลักการจำแนกประเภทการออกกำลังกายที่เน้นสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเพิ่มประสิทธิภาพของปอดและหัวใจ และเพิ่มความยืดหยุ่นและการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ ดังนี้

4.1 การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric of Exercise) เป็นการออกกำลังกายอยู่กับที่ เป็นการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

4.2 การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (Isotonic of Exercise) เป็นการออกกำลังกายโดยการเกร็งกล้ามเนื้อพร้อมกับการเคลื่อนไหวด้วยท่าต่าง ๆ เป็นการออกกำลังกายเพิ่มกล้ามเนื้อภายนอกควรปรับเปลี่ยนความแรงของการออกกำลังกายตามระยะของการตั้งครรภ์ ภายหลังตั้งครรภ์ 4 เดือนไปแล้ว ไม่ควรออกกำลังกายในท่านอน หรือนอนหงายนาน ๆ เพราะอาจเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะนอนหงายจากการกดทับเส้นเลือด ขณะเปลี่ยนท่าต้องค่อย ๆ เปลี่ยนเพื่อลดการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า เลี่ยงการยืนนาน ๆ โดยเฉพาะในไตรมาสที่ 3 และควรหยุดออกกำลังกายทันทีหากมีอาการปวดต่าง ๆ เลือดออกทางช่องคลอดคมดลูกหดตัวผิดปกตินานเกิน 15 นาที หรือหดตัวบ่อย มึนงง เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว เป็นลม หายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วมาก คลื่นไส้ อาเจียน มีน้ำคร่ำไหลออกมา ทารกคืบน้อย อาการบวม จากภาวะความดันโลหิตสูง ปวดท้อง และขาบวม (วลัยลักษณ์ สุวรรณภักดี, มลิวัดย์ บุตรคำ และอุทุมพร ดุลยเกษม, 2563)

จากการศึกษาพบว่ากิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากกว่าร้อยละ 20 (OR 0.76, 95% CI 0.70, 0.83) (Zhang, Rawal, and Chong, 2016) การมีกิจกรรมทางกายมากกว่า 90 นาที/สัปดาห์ สามารถลดโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 46 และการออกกำลังกายทั้งก่อนตั้งครรภ์และการตั้งครรภ์ระยะแรกพบว่าช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ (RR = 0.31, 95% CI: 0.12–0.79) (Vukas et al., 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Maryam (2015) พบว่าการออกกำลังกายเป็นประจำก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์เป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการออกกำลังกายในช่วง 20 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์มีความเกี่ยวข้องกับการลดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 50 และจากการทบทวนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 13 ฉบับพบว่า การมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้นสามารถลดโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ ร้อยละ 37 และช่วยควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ (Poston, 2015)

3. พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด

เมื่อเกิดความเครียด Hypothalamus จะหลั่ง corticotrophin releasing hormone (CRH) ไปกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้ผลิต adrenocorticotrophic hormone (ACTH) และกระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่ง cortisol hormone ซึ่ง cortisol hormone จะยับยั้งการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ทำให้เกิดการต่อต้านอินซูลิน กระตุ้นเซลล์ตับให้เปลี่ยนกรดไขมันและกรดอะมิโนบางตัวเป็นกลูโคส

และเก็บสะสมไว้ในรูปของไกลโคเจน ทำให้น้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือด จึงทำให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ (Rosmond, 2005)

ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์จึงต้องเรียนรู้วิธีการลดความเครียดที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยเลือกใช้วิธีเผชิญความเครียดที่เหมาะสม นอกจากนี้การออกกำลังกาย การใช้วิธีการผ่อนคลายหรือการใช้ศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ สามารถช่วยลดความเครียดได้ (ภavana กิริติยุตวิงศ์, 2546)

การผ่อนคลายความเครียดในสตรีตั้งครรภ์มีดังนี้

1. การใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นเทคนิคที่สะดวก และช่วยให้อาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง

โดยในขณะที่ฝึกจิตใจจะจดจ่ออยู่กับการคลายกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำให้ลดการคิดฟุ้งซ่าน และความวิตกกังวล จิตใจจะมีสมาธิมากขึ้น (ชุดิกกาญจน์ แซ่ตัน และคณะ, 2561)

2. การใช้เทคนิคการควบคุมลมหายใจแบบโยคะ เป็นเทคนิคในการบริหารกล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณท้องช่วยให้ร่างกายได้ออกซิเจนเข้าสู่ปอดมากขึ้น และช่วยเพิ่มความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อ (ชุดิกกาญจน์ แซ่ตัน และคณะ, 2561)

3. การนวดจุดจุดที่ฝ่าเท้าโดยมีการฝึกให้มีการนวดฝ่าเท้าเพื่อผ่อนคลาย การนวดจะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ทำให้รู้สึกปลอดโปร่งสบายตัว (ชุดิกกาญจน์ แซ่ตัน และคณะ, 2561)

4. การผ่อนคลายโดยการสร้างจินตภาพเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจโดยการสร้างภาพจากจินตนาการ เป็นเทคนิคที่เบี่ยงเบนความสนใจจากสถานการณ์อันเคร่งเครียด โดยให้ย้อนระลึกถึงประสบการณ์ที่สงบสุขในอดีต

5. การทำสมาธิ ทำให้จิตใจสงบ โดยใช้วิธีการนับลมหายใจ (ชุดิกกาญจน์ แซ่ตัน และคณะ, 2561) การกำหนดให้มีสมาธิผ่านการทำกิจกรรม เช่น การกำหนดลมหายใจเข้าและออก การกล่าวคำ วลี หรือเสียง และการเพ่งจุดสนใจกับวัตถุหรือรูปภาพ เป็นต้น และการเจริญสติ เป็นการใช้สติในการติดตามดูความคิดของตนเองในขณะที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ (ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, 2564)

6. การคลายเครียดจากใจสู่กาย เป็นการจัดการกับความเครียดโดยการให้ใจจดจ่อไปยังส่วนของกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งกล้ามเนื้อในส่วนนั้นจะมีความรู้สึกหนัก จะทำให้ร่างกายรู้สึกว่องว่อนขึ้น มีผลทำให้คลายเครียดได้ (ชุดิกกาญจน์ แซ่ตัน และคณะ, 2561)

จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการใช้ชีวิตให้มีสุขภาพดีในช่วงตั้งครรภ์ตอนต้น ประกอบด้วยสุขภาพที่แข็งแรง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียดต่ำ และการ

ไม่สูบบุหรี่ สัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 23 (Bandon et al., 2017) นอกจากนี้การศึกษาของ Ali Kubo และคณะ (2017) พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเครียดในระดับสูงมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่จะมีน้ำหนักเกินคำแนะนำของ IOM มากกว่าสองเท่าเมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเครียดต่ำ อย่างมีนัยสำคัญ (Rate Ratio (RR) = 2.16, 95% CI 1.45–3.21) ความเครียดอาจไม่ส่งผลโดยตรงต่อการบริโภคอาหาร แต่อาจส่งผลต่อการเผาผลาญแคลอรีและสารอาหารจากอาหารที่บริโภค

แนวคิดการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ

ความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของบุคคล มีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการรักษา เมื่อบุคคลเกิดการเจ็บป่วยจะปฏิบัติตัวแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น การรับรู้ความเสี่ยงหรือสาเหตุของการเกิดโรค ความรู้ในการรักษาโรค หรือความเชื่อเดิมของบุคคล

ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Rosenstock, Strecher และ Becker (1994) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยภูมิหลัง (Background) ได้แก่ การศึกษา อายุ เพศ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ เป็นต้น 2) ปัจจัยด้านด้านการรับรู้ (Perception) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ และ 3) การกระทำ (Action) ประกอบด้วย ตัวชี้้นำในการปฏิบัติ และพฤติกรรมลดภัยคุกคามตามความคาดหวัง

1. ปัจจัยภูมิหลัง (Background) เป็นปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการรับรู้ของแต่ละบุคคลและส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทางอ้อม ได้แก่ การศึกษา อายุ เพศ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ เป็นต้น ทำหน้าที่สร้างเงื่อนไขทั้งการรับรู้ส่วนบุคคลและผลประโยชน์ที่รับรู้ของการกระทำเชิงป้องกัน

2. ปัจจัยด้านการรับรู้ (Perception)

2.1 การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) เชื่อกันว่าบุคคลจะมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคของแต่ละคนแตกต่างกัน บุคคลอาจยอมรับว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเกิดโรคและความเป็นไปได้ที่จะไม่เกิดโรค บุคคลอาจแสดงความรู้สึกว่าเขากำลังตกอยู่ในภาวะอันตราย

2.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity of ill-health condition) เป็นความคิดเกี่ยวกับโรค ตลอดจนความยากลำบากของการประสบปัญหาสุขภาพ บุคคลจะกังวลว่าโรคจะนำไปสู่ความตายหรือลดการทำงานของร่างกายหรือมีผลต่อจิตใจของเขาเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตามการรับรู้ถึงความรุนแรงอาจรวมถึงผลกระทบที่ซับซ้อน เช่น ผลกระทบของโรคต่อการทำงาน

การดำเนินชีวิต หรือครอบครัวของเขา และความสัมพันธ์ทางสังคม บุคคลอาจเชื่อว่าการเกิดโรคนั้น จะรุนแรงหากสร้างความตึงเครียดทางจิตใจและมีผลต่อเศรษฐกิจภายในครอบครัวของเขา

2.3 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (Perceived benefits of action) การยอมรับ ความเสี่ยงของการเกิดโรคและเชื่อว่าโรคนั้นมีการดำเนินที่รุนแรง เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต จะนำไปสู่การกระทำ แต่การกระทำได้รับอิทธิพลจากความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดภัย คุกคามต่อโรค บุคคลจะเชื่อว่าการกระทำต่าง ๆ จะมีประโยชน์เพียงใดในการเกิดโรคของเขา จะต้องมีการกระทำอย่างน้อย 1 อย่างที่เป็นไปได้ หรือมีแนวโน้มที่เป็นประโยชน์ต่อการลดโอกาสของการ เกิดโรค ต่อความรุนแรงของโรค

2.4 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค (Perceived barriers to action)

เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการตามพฤติกรรมที่ได้รับคำแนะนำ บุคคลอาจเชื่อว่าการ กระทำที่กำหนดจะช่วยลดการคุกคามของโรค แต่ในขณะที่เดียวกันก็เห็นว่าการกระทำนั้นไม่สะดวก มีราคาแพง ไม่เป็นที่พอใจ เจ็บปวดหรือส่งผลต่อจิตใจ การกระทำด้านลบเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อ การดำเนินการและกระตุ้นแรงจูงใจในการหลีกเลี่ยงที่จะกระทำ

2.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ (Perceived self-efficacy to perform action) เป็นความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการสร้างผลลัพธ์ได้สำเร็จ หากบุคคลรู้สึกว่าคุณค่า และเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่คุ้มค่า บุคคลต้องรู้สึกว่าคุณค่าความสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคในการปฏิบัติได้

3. การกระทำ (Action)

3.1 พฤติกรรมลดภัยคุกคามตามความคาดหวัง (Behavior to reduce threat based on expectations) หากบุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค รับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคสูง และรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคต่ำ จะส่งผลต่อการ ปฏิบัติพฤติกรรม แต่อาจต้องมีสิ่งกระตุ้นเพื่อกระตุ้นกระบวนการตัดสินใจ

3.2 ตัวชี้นำการกระทำ (Cues to action) สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม อย่างไม่รู้ตัวตามการรวมกันของตัวชี้นำทำให้บุคคลรับรู้ถึงความรุนแรงได้มากยิ่งขึ้น ได้แก่ สื่อ อิทธิพลของบุคคล การแจ้งเตือน

ความเชื่อเรื่องสุขภาพของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การที่บุคคลจะมีพฤติกรรม สุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเกิดโรคได้ บุคคลต้องมีความเชื่อด้านสุขภาพ ถ้าหากบุคคลมีการรับรู้ ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ว่าตนเองมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดโรค และรับรู้ว่าโรคนั้น จะนำไปสู่ความตายหรือลดการทำงานของร่างกายหรือมีผลต่อจิตใจของเขาเป็นเวลานาน พฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลเห็นเป้าหมายของการกระทำ และเชื่อว่าพฤติกรรมนั้น

สามารถทำให้บรรลุเป้าหมายได้ บุคคลเชื่อว่าการกระทำต่าง ๆ จะมีประโยชน์ต่อการลดโอกาสของการเกิดโรค จะหาแนวทางการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดโรค และมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคในการปฏิบัติได้ จะเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี หากความพร้อมในการกระทำและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสูง และการรับรู้อุปสรรคน้อย ก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดี ในทางกลับกันหากความพร้อมในการกระทำและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองต่ำ การรับรู้อุปสรรคมากจะเป็นสิ่งกีดขวางในการกระทำการป้องกันไม่ให้เกิดโรค เพราะเขาเห็นว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาหรือทำให้เกิดความเจ็บปวด (Rosenstock, Strecher & Becker, 1994)

ดังนั้นเมื่อสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และรู้ว่าเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้นมีความรุนแรง สามารถเกิดผลกระทบต่อตนเองและทารกในครรภ์ได้ และเป็นภาวะคุกคามในการดำรงชีวิต จะส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมจะสามารถป้องกันการเกิดได้ จะเห็นถึงข้อดีในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ มีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคในการปฏิบัติได้ หากอุปสรรคต่อการปฏิบัติน้อย บุคคลจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ดี และหากได้รับการสนับสนุนทางสังคมให้การดูแลช่วยเหลือ ให้กำลังใจ จะส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้มากขึ้น

จากทฤษฎีความเชื่อเรื่องสุขภาพ ได้นำตัวแปร การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มาเป็นตัวแปรในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือไม่กระทำที่เป็นผลต่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว และบุคคลอื่น โดยเป็นผลมาจากทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม นิสัย และผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการกระทำหรือไม่กระทำนั้น ๆ ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพนั้นยังเป็นผลมาจากการเรียนรู้ 3 ส่วน คือ ความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็นและทัศนคติ และการกระทำหรือการปฏิบัติ โดยลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ มี 4 ลักษณะด้วยกัน คือพฤติกรรมเจ็บป่วย พฤติกรรมรักษาพยาบาล พฤติกรรมป้องกันโรคและ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (อรรถพงษ์ เพ็ชรสุวรรณ, 2552)

จากการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม

4.1. ปัจจัยส่วนบุคคล

4.1.1 อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($X^2=17.16, p=0.05$) การประกอบอาชีพขณะตั้งครรภ์มีผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยเฉพาะการรับประทานอาหาร การเลือกทานมื้ออาหาร หรือสัดส่วนการรับประทานอาหาร หากมีปริมาณ หรือสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมย่อมเป็นปัจจัยของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้ยังส่งผลให้มีค่าดัชนีมวลกายเพิ่มสูงขึ้น (จารุรักษ์ นิตยัณรา และ ลาวรรณ ศรีสูงเนิน, 2562)

4.1.2 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกและการคัดกรองความเสี่ยง โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์เร็วจะได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเสี่ยงต่างๆ และได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง จึงมีโอกาสในการได้รับคำแนะนำการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากการศึกษาพบว่า อายุครรภ์ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($X^2=2.14, p=0.03$) การคัดกรองภาวะเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($X^2=5.35, p=0.01$) และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($X^2=3.98, p=0.02$) สตรีตั้งครรภ์จะได้รับการตรวจคัดกรองภาวะน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์และการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ (จารุรักษ์ นิตยัณรา และ ลาวรรณ ศรีสูงเนิน, 2562)

4.1.3 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($X^2=1.33$, $p=0.04$) สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาสูง หรือได้รับการสอน การให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่เหมาะสมมีโอกาสเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ระดับต่ำ การมีความรู้มีโอกาสกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่ดี ที่เหมาะสม สามารถเลือกปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ (จารุรักษ์ นิตย นรนา และ ลาวรรณ ศรีสูงเนิน, 2562)

4.1.4 ความเชื่อด้านสุขภาพ

ความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ภาวะคุกคามของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค และสิ่งจูงใจการรับรู้ต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกัน หากบุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดโรค และโรคนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจะเป็นประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค และในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ต้องคำนึงถึงอุปสรรคต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่าย ความสะดวกสบายในการปฏิบัติ เป็นต้น

4.1.4.1 การรับรู้ภาวะคุกคามของโรค เป็นโครงสร้างของแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ซึ่งเป็นลักษณะภายในบุคคล มีส่วนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับโอกาสของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความรุนแรงและผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะเกิดการรับรู้ภาวะคุกคามของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และจะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อไม่ให้เกิดโรค จากการศึกษาพบว่าบุคคลที่มีแนวโน้มเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จะมองว่าการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นภัยคุกคาม พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพเปลี่ยนไป เกิดเป็นพฤติกรรมการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเบาหวานชนิดที่ 2 (Samantha et al., 2017) ซึ่งการรับรู้ภาวะคุกคามของโรคประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงของโรค

4.1.4.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของตนเอง สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เมื่อมีการรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเกิดโรคหรือเสี่ยงที่จะเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะทำให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันไม่ให้เกิดโรค จากการศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($\beta=0.30$, $p<0.001$) (พัชรวรรณ แก้วศรีงามและคณะ, 2558) สอดคล้องกับนันทวดี ดวงแก้ว (2551) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ($p<0.001$)

4.1.4.3 การรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความรุนแรงและผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสามารถส่งผลกระทบต่อตนเองและทารกในครรภ์ ก็จะปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($\beta=.18, p<.05$) (พัชรวรรณ แก้วศรีงาม และคณะ, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของชุตินา สร้อยนาค และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคมียุทธศาสตร์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

4.1.4.4 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค เป็นความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับผลดี ความสะดวก ความเป็นไปได้ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือการกระทำที่มีแนวโน้มที่เป็นประโยชน์ต่อการลดโอกาสของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และรับรู้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะต้องเห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหาร รวมถึงการทำจิตใจให้สบาย ไม่เครียด จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($\beta=.27, p<.001$) (พัชรวรรณ แก้วศรีงาม และคณะ, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์และคณะ (2555) พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมียุทธศาสตร์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r=.38, p<.001$)

4.1.4.5 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค เป็นความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความไม่สะดวกในการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือการกระทำที่เป็นอุปสรรคในการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากบุคคลมีการรับรู้อุปสรรคน้อย จะมีความเป็นไปได้สูงในการปฏิบัติและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ดังการศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคนี้มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับสูงมาก ($r=-0.909, p<0.001$) (ชุตินา สร้อยนาค, จริยาวัตร คมพักษณ์, และพรศิริ พันธสี, 2561) สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์และคณะ (2012) พบว่าการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคมียุทธศาสตร์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r=-.32, p<.001$)

4.1.4.6 การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การมี

กิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี ดังการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการออกกำลังกายและการเลือกรับประทานอาหาร (Gilbert et al., 2019) สอดคล้องกับ Kim และคณะ (2008) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับการเลือกรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ($p < 0.05$)

4.1.5 การสนับสนุนทางสังคม สตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงมักมีความเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ หากสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในเรื่องการมาฝากครรภ์ ช่วยเหลือหรือแบ่งเบาภาระงานบ้าน อำนวยความสะดวกภายในบ้าน พุดคุยหรือซักถามเกี่ยวกับการตั้งครรภ์เป็นประจำ และให้การช่วยเหลือด้านการเงิน เป็นการรับรู้การสนับสนุนทั้ง 4 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านทรัพยากร เมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมากจะส่งผลทำให้มีระดับความเครียดลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การได้รับข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะส่งผลทำให้ระดับความเครียดลดลงและทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม จากการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($r=.26, p<.05$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดแบบมุ่งจัดการกับปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.39, p<.05$) (รุ่งนภา โพธิ์แสน, จันทรัตน์ เจริญสันติ, และ บังอร สุภวิทพัฒนา, 2562) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการออกกำลังกายและการเลือกรับประทานอาหาร (Gilbert, Gross, Lanzi, Quansah, Puder, and Horsch, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของจากรักษ์ นิตยัณรา และคณะ (2562) พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($X^2=4.46, p=0.05$) และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การการรับประทานอาหารเช้า ($X^2=3.98, p=0.02$)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ อาชีพ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก การคัดกรองความเสี่ยงระดับการศึกษา และความเชื่อด้านสุขภาพ แต่เนื่องจากอาชีพ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก การคัดกรองความเสี่ยง ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่ไม่สามารถแก้ไขได้ จึงนำแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการ
ป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถ
ปรับเปลี่ยนได้ การศึกษาครั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการ
พยาบาล เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการ
ป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้ลดอัตราการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
และผลกระทบทที่อาจเกิดขึ้นกับทารกในครรภ์



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และมารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี และ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี และ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี โดยคัดเลือกตามคุณสมบัติในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. สตรีตั้งครรภ์อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์การคัดกรองความเสี่ยงของโรงพยาบาลศิริราช ได้แก่ อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 25 kg/m^2 ขึ้นไป ประวัติในครอบครัวเป็นเบาหวาน ประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน และมีประวัติคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 4,000 กรัม ขึ้นไป
2. อายุครรภ์ตั้งแต่ 24 สัปดาห์ขึ้นไป
3. ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือโรคเบาหวานก่อนตั้งครรภ์หรือโรคที่เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
4. สามารถพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power 3.1.9.4 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2009) สำหรับวิเคราะห์สถิติการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร (predictive correlational research) โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ (α) ที่ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of analysis) เท่ากับ .95 และกำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) ระดับปานกลาง (Medium effect size) ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ในการศึกษาเพื่อหาปัจจัยทำนายสำหรับวิจัยทางการแพทย์ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547) เท่ากับ 0.15 และการศึกษานี้มีตัวแปรต้น 6 ตัวแปร ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม เมื่อแทนค่าต่างๆ ในโปรแกรมได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 146 ราย และผู้วิจัยป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ครบและไม่สมบูรณ์ของข้อมูล จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 (Little & Rubin, 2002) การศึกษานี้จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 161 คน และตัดข้อมูลที่มีค่าผิดปกติ (outliers) จำนวน 1 คน เหลือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ 160 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลตามสัดส่วนสตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์เดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2567
2. การกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบ่งเป็น 2 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

3. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาล เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่ม โดยคำนวณตามสัดส่วนประชากรของแต่ละกลุ่ม (รัตนศิริ ทาโต, 2561) ดังนั้น

จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล = $\frac{\text{จำนวนประชากรของกลุ่ม} \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$

จำนวนประชากรทั้งหมด

ได้กลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลชลบุรี 138 คน และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา 23 คน

4. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) คัดเลือกสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ให้สตรีตั้งครรภ์จับฉลาก และผู้วิจัยเลือกเก็บกลุ่มตัวอย่างตามลำดับเลขคู่ ทำการเก็บกลุ่มตัวอย่างจนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในแต่ละโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็นข้อมูลทั่วไปจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์และ การคลอด ส่วนสูง น้ำหนัก ประวัติโรคประจำตัว ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกคำตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด โดยด้านการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย คัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของฐิติมา คาระบุตร (2563) มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .82 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .72 ส่วนด้านการผ่อนคลายความเครียดคัดแปลงจากแบบสอบถามการจัดการตนเองในขณะตั้งครรภ์ด้านการจัดการความเครียดของตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และคณะ (2560) มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ้าง ปฏิบัติน้อย ไม่เคยปฏิบัติเลย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 20-80 คะแนน แบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็น 3 ระดับ ดังนี้ 20-39 คะแนน หมายถึงคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระดับต่ำ 40-59 คะแนน หมายถึงคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ระดับปานกลาง 60-80 คะแนน หมายถึงคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ระดับสูง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	มีพฤติกรรม หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น 5 - 7 ครั้ง/สัปดาห์
ปฏิบัติบ้าง	หมายถึง	มีพฤติกรรม หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น 3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์
ปฏิบัติน้อย	หมายถึง	มีพฤติกรรม หรือ ปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่มีพฤติกรรม หรือ ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

3. แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค พัฒนาขึ้นตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 7-28 คะแนน แบ่งระดับคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเป็น 3 ระดับ

ดังนี้ 7-14 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดับต่ำ 15-21 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดับปานกลาง 22-28 หมายถึง คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดับสูง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมดหรือทั้งหมด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

4. แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสุพัตรา อันทรินทร์ (2563) มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVD) เท่ากับ 1.0 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อสุขภาพของตนเองและบุตร มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 10-40 คะแนน แบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 10-20 คะแนน หมายถึงคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับต่ำ 21-30 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง 31-40 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับสูง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมดหรือทั้งหมด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

5. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด ใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวานของจิราภา สิงห์ตัน และคณะ (2566)

มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91 มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 10-40 คะแนน แบ่งระดับคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 10-20 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคระดับต่ำ 21-30 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคระดับปานกลาง 31-40 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคระดับสูง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมดหรือทั้งหมด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

6. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

พฤติกรรมมารับประทานอาหาร การทำกิจกรรมทางกาย และด้านการผ่อนคลายความเครียด ใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเบาหวานของจิราภา สิงห์ตัน และคณะ (2566) มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .91 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86 ส่วนการรับรู้อุปสรรคในการมีกิจกรรมทางกายและการผ่อนคลายความเครียด พัฒนาการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ ลักษณะเป็นแบบปรมาณค่า 4 ระดับ เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 11-44 คะแนน แบ่งระดับคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 11-21 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับต่ำ 23-33 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับปานกลาง 34-44 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับสูง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมดหรือทั้งหมด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่

เห็นด้วยน้อย หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

7. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย และการผ่อนคลายความเครียด โดยด้านการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของลูตีมา การะบุตร (2563) มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .82 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .72 ส่วนด้านการผ่อนคลายความเครียดดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการจัดการตนเองในขณะตั้งครรภ์ด้านการจัดการความเครียดของตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และคณะ (2560) มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .84 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .83 มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก มั่นใจ ไม่มั่นใจ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 20-80 คะแนน แบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 20-39 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับต่ำ 40-59 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับปานกลาง 60-80 คะแนน หมายถึง คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองระดับสูง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มั่นใจมากที่สุด หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นมากที่สุด

มั่นใจมาก หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นมาก

มั่นใจ หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อย

ไม่มั่นใจ หมายถึง ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

8. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ครอบคลุมการสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ด้านสิ่งของ และด้านการประเมิน ดัดแปลงจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของจิราภา สิงห์ตัน และคณะ (2566) ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของ ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และคณะ (2560) โดยครอบคลุมการสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ด้านสิ่งของ และด้านการประเมิน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89 มีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 14-56 คะแนน แบ่งระดับคะแนนการสนับสนุนทางสังคมเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 14-27 คะแนน หมายถึง คะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ 28-42 คะแนน หมายถึง

คะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง 43-56 คะแนน หมายถึง คะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับทุกประการ
เห็นด้วยมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับเป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับเป็นบางส่วน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับเลย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ดังต่อไปนี้

1. 1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ภายหลังจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงตามเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ได้ค่าเท่ากับ .96, 1.0, 1.0, .91, .86, 1.0 และ 1.0 ตามลำดับ

2. การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) นำเครื่องมือการวิจัยไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try out) โดยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และการตั้งครรภ์ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ไปทดลองใช้กับสตรีกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์รับบริการที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรีจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในข้อคำถามของแบบสอบถาม และค่าความเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .83, .74, .94, .91, .86, .92 และ .85 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขออนุมัติวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว จึงนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของโรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

2.1 ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยอธิบายวัตถุประสงค์ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บข้อมูล และการพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

2.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เวลา 08.00 น. ถึง 12.00 น. โดยพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์เป็นผู้ศึกษาข้อมูลในสมุดบันทึกการฝากครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์และคัดเลือกเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และแจ้งการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจดีและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่าง ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form)

2.3 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ โดยเรียง ลำดับแบบสอบถามดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และการตั้งครรภ์ 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 3) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 4) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค 5) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค 6) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค 7) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และ 8) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ส่วนผู้วิจัยอยู่ในบริเวณที่กลุ่มตัวอย่างมองเห็นได้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างซักถามถ้ามีข้อสงสัย หรือยกเลิกการตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลาถ้ารู้สึกไม่สบายใจในการตอบแบบสอบถาม

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจนครบ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยบูรพา รหัสรับรองจริยธรรมการวิจัย G-HS 043/2567 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลชลบุรี รหัสโครงการ

109/67/O/q และทำหนังสือขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลผ่านผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ที่เป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ของการวิจัย และชี้แจงว่าการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล และสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา การยุติการเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีผลกระทบใดๆต่อการรักษาพยาบาลที่สตรีตั้งครรภ์จะได้รับ แบบสอบถามการวิจัย จะไม่มีการบันทึกชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านการศึกษาเท่านั้น ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไว้ในตู้เอกสารที่มีกุญแจคล้องอย่างแน่นหนา มีเพียงผู้วิจัยที่จะเป็นผู้เข้าถึงเอกสารข้อมูลได้ และจะทำลายเอกสารแบบสอบถามหลังจากที่ผู้วิจัยได้นำเสนอผลงานวิจัยไปแล้วอย่างน้อย 2 ปี เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบการชี้แจงและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. วิเคราะห์คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าพิสัย (Range)
3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Standard Multiple Regression) ภายหลังการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชลบุรีและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 160 คน โดยมีตัวแปรต้น คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม และตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผลการวิจัยได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการตั้งครรภ์และภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และปัจจัยที่ศึกษา

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 32.11 ปี ($SD = 4.76$) โดยอายุ 31-35 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 45) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ อาศัยอยู่ร่วมกัน (ร้อยละ 96.3) และนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.4) มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด (ร้อยละ 38.8) รองลงมาคือ ระดับมัธยมตอนต้น (ร้อยละ 21.3) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท (ร้อยละ 25) รองลงมาคือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 21.9) มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 29,756.25 บาทต่อเดือน ($SD = 14,758.32$) โดยมีรายได้ครอบครัวระหว่าง 20,000-30,000 บาทมากที่สุด (ร้อยละ 41.3) ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลส่วนบุคคล ($n = 160$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (Min = 20, Max = 41, $\bar{x} = 32.11$, $SD = 4.76$)		
20-25 ปี	15	9.3
26-30 ปี	36	22.5
31-35 ปี	72	45.0
36-40 ปี	34	21.3
มากกว่า 40 ปี	3	1.9
สถานภาพสมรส		
คู่ อาศัยอยู่ร่วมกัน	154	96.3
แยกทาง	5	3.1
คู่ ไม่ได้อาศัยอยู่ร่วมกัน	1	0.6
ศาสนา		
พุทธ	156	97.4
คริสต์	2	1.3
อิสลาม	2	1.3
การศึกษา		
ระดับประถม	11	6.9
ระดับมัธยมต้น	34	21.3
ระดับมัธยมปลาย / ปวช.	62	38.8
ระดับปวส.	21	13.0
ระดับปริญญาตรี	32	20.0
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	35	21.9
พนักงานบริษัท	40	25.0
ค้าขาย	25	15.6
พนักงานโรงงาน	23	14.4
รับจ้าง	22	13.8
ธุรกิจส่วนตัว	12	7.5

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	1.8
รายได้ครอบครัว บาท/เดือน (Min = 5,000, Max = 100,000, \bar{x} = 29,756.25, SD = 14,758.32)		
น้อยกว่า 10000 บาท/เดือน	6	3.8
10000-20000 บาท/เดือน	42	26.3
20001-30000 บาท/เดือน	66	41.3
30001-40000 บาท/เดือน	24	15.0
40001-50000 บาท/เดือน	11	6.8
50000 บาท/เดือน ขึ้นไป	11	6.8

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการตั้งครรภ์และภาวะสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 71.2) ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (BMI) เฉลี่ย 24.09 (SD = 4.52) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 97.5) เคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 6.9) มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 48.1) กว่าครึ่งได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการป้องกัน (ร้อยละ 59.4) โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับมากที่สุดคือ ข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (social media) (ร้อยละ 34.4) ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลการตั้งครรภ์และภาวะสุขภาพ ($n = 160$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (Min = 1, Max = 5)		
ครั้งที่ 1	46	28.8
ครั้งที่ 2	52	32.5
ครั้งที่ 3	41	25.6
ครั้งที่ 4	16	10.0
ครั้งที่ 5	5	3.1

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (BMI) (Min = 16.14, Max = 37.25, \bar{x} = 24.09, SD = 4.52)		
BMI < 18.5 kg/m ²	7	4.4
BMI 18.6-22.9 kg/m ²	69	43.1
BMI 23-24.9 kg/m ²	31	19.3
BMI 25-29.9 kg/m ²	34	21.3
BMI >30 kg/m ²	19	11.9
โรคประจำตัวของหญิงตั้งครรภ์		
ไม่มีโรคประจำตัว	156	97.5
ชาลัสซีเมีย	3	1.9
ไมเกรน	1	0.6
เคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์		
ไม่เคย	149	93.1
เคย	11	6.9
บุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน		
ไม่มี	83	51.9
มี	77	48.1
การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการป้องกัน		
ไม่เคย	65	40.6
เคย	95	59.4
แหล่งข้อมูล		
Social media	55	34.4
บุคลากรทางการแพทย์	27	16.9
โทรทัศน์	7	4.3
แผ่นพับ โปสเตอร์	6	3.8

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และปัจจัยที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระหว่าง 9-28 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.48 ($SD = 4.60$) มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคระหว่าง 10-40 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.53 ($SD = 7.64$) มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคระหว่าง 10-40 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.44 ($SD = 5.15$) มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระหว่าง 14-44 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.61 ($SD = 6.14$) มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองระหว่าง 25-80 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 55.18 ($SD = 10.92$) มีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมระหว่าง 20-56 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 43.81 ($SD = 7.68$) และมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ระหว่าง 32-69 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 54.11 ($SD = 6.56$)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และปัจจัยที่ศึกษาของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม ($n=160$)

ตัวแปร	Range		\bar{x}	SD	ระดับ
	Possible	Actual			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	7-28	9-28	21.02	4.23	สูง
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	10-40	10-40	31.22	6.82	สูง
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค	10-40	10-40	32.61	5.05	สูง
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค	11-44	14-44	28.61	6.14	ปานกลาง
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	20-80	25-80	55.18	10.92	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคม	14-56	20-56	43.81	7.68	สูง
พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	20-80	35-69	43.81	7.68	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ราย พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร (Residuals) มีการกระจายปกติและเป็นอิสระต่อกัน พิจารณาจาก KS test ได้ค่า $p\text{-value} = .20$ และค่า Dubin-Watson เท่ากับ

1.87 ไม่เกิด Homoscedasticity และ Outlier และตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง
พิจารณาจาก VIF มีค่า 1.18 - 2.03 และ Tolerance มีค่า .49 - .85

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยพหุคูณของปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะ
เบาหวานขณะตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง (n=160)

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE	β	t	p-value
constant	37.79	3.68		10.27	<.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	.27	.14	.19	1.92	.057
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	-.18	.09	-.20	-2.00	.047
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน โรค	.22	.10	.19	2.25	.026
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค	-.16	.08	-.17	-2.16	.032
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.13	.04	.24	3.01	.003
การสนับสนุนทางสังคม	.17	.06	.22	2.88	.005

$R = .480, R^2 = .230, R^2_{Adjust} = .200, F_{(6,160)} = 7.63, p < .001$

จากตาราง พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 23 ($R^2 = .23, F_{(6,160)} = 7.63, p < .001$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta = .24, p = .003$) รองลงมาคือการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .22, p = .005$)

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชลบุรีและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 160 คน ศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และการตั้งครรภ์ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83, .74, .94, .91, .86, .92 และ .85 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 32.11 ปี (SD = 4.76) โดยอายุ 31-35 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 45) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่และอาศัยอยู่ร่วมกัน (ร้อยละ 96.3) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.4) มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด (ร้อยละ 38.8) รองลงมาคือ ระดับมัธยมตอนต้น (ร้อยละ 21.3) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท (ร้อยละ 25) รองลงมาคือไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 21.9) มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 29,756.25 บาทต่อเดือน (SD = 14,758.32) โดยมีรายได้ครอบครัวระหว่าง 20,000-30,000 บาทมากที่สุด (ร้อยละ 41.3)

2. ข้อมูลการตั้งครรภ์และภาวะสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 71.2) ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (BMI) เฉลี่ย 24.09 (SD = 4.52) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 97.5) เคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 6.9) มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 48.1) กว่าครึ่ง

ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการป้องกัน (ร้อยละ 59.4) โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับมากที่สุดคือ ข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (social media) (ร้อยละ 34.4)

3. พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และปัจจัยที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 21.02$, $SD = 4.23$; $\bar{x} = 31.22$, $SD = 6.82$; $\bar{x} = 32.61$, $SD = 5.05$; $\bar{x} = 43.81$, $SD = 7.68$) ตามลำดับ และมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 28.61$, $SD = 6.14$; $\bar{x} = 55.18$, $SD = 10.92$; $\bar{x} = 43.81$, $SD = 7.68$) ตามลำดับ

4. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 23 ($R^2 = .23$, $F_{(6,160)} = 7.63$, $p < .001$) โดยปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากที่สุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta = .24$, $p = .003$) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .22$, $p = .005$)

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษาสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 43.81 ($SD = 7.68$) ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 80) และเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานประกอบอาชีพ (ร้อยละ 78.1) โดยเฉพาะทำงานในบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 39.4) ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ จึงมีเวลาค่อนข้างน้อยในการศึกษาหาข้อมูลและการได้รับข้อมูลหรือความรู้ไม่เพียงพอจากบุคลากรสาธารณสุข สอดคล้องกับการศึกษานี้พบว่า มีเพียงร้อยละ 16.9 ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

และการป้องกันจากบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งอาจไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย หรือทำกิจกรรมประจำวันที่ต้องดูแลตนเองเพิ่มเติมจากปกติ เช่น รับประทานอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาพบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($X^2 = 17.16$, $p = .05$) (จารุรักษ์ และลาวรรณ, 2562) ส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผลการศึกษา พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ ร้อยละ 23 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($R^2 = .23$, $F_{(6,161)} = 7.63$, $p < .001$) ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้

2.1 การรับรู้ความรุนแรงของโรค

จากการศึกษา พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($\beta = -.20$) กล่าวคือ ถ้าสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคในระดับสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ไม่เหมาะสม เนื่องจากหากการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคมักเกินไป หรือไม่ได้มาพร้อมกับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคที่ถูกต้อง อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลในทางลบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ สอดคล้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพที่กล่าวว่า (Rosenstock et al., 1994) ว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบของโรคที่มีผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล ดังนั้นหากหญิงตั้งครรภ์มีความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะมีผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ($\beta = .18$, $p < .05$) (พัชรวรรณ แก้วศรีงาม และคณะ, 2558)

2.2 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค

จากการศึกษา พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($\beta = .19$) กล่าวคือ ถ้าสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคในระดับสูง เช่น การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย หรือการผ่อนคลายความเครียดมีประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพที่อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นความเชื่อ

ว่าการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี จะช่วยลดความเสี่ยง หรือป้องกันผลกระทบจากการเป็นโรคได้ (Rosenstock et al., 1994) ดังนั้น หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพดี เช่น การรับประทานอาหารสุขภาพและการออกกำลังกายเป็นประจำช่วยลดการเกิดภาวะเบาหวาน จะส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r=.38, p < .001$) (อัจฉรา นพวรรณ และพัชรินทร์, 2551) และศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิด 2 ได้ ($\beta = .27, p < .001$) (พัชรวรรณ แก้วศรีงาม และคณะ, 2558)

2.3 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค

จากการศึกษา พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคมมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($\beta = -.17$) กล่าวคือ ถ้าสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคในระดับสูง ดังแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพที่อธิบายว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นความเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีความยุ่งยากและลำบาก จะมีผลให้หลีกเลี่ยงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้เหมาะสม (Rosenstock et al., 1994) ดังนั้น หากหญิงตั้งครรภ์เชื่อว่าการป้องกันโรค โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหารและการออกกำลังกายมีความยุ่งยากลำบาก จะส่งผลให้ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดังการศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r = -.909, p < .001$) (ชุติมา สร้อยนาค และคณะ, 2561) และการศึกษาของอัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์และคณะ (2012) พบว่าการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($r = -.32, p < .001$)

2.4 การรับรู้ความสามารถของตนเอง

จากการศึกษา พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($\beta = .24$) กล่าวคือ หากหญิงตั้งครรภ์มั่นใจว่าตนเองสามารถควบคุมการรับประทานอาหารและออกกำลังกายอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดการความเครียดได้ดี จะมีผลให้มีพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้สำเร็จ และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคม (Bandura, 1998) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock et al., 1994) สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า การ

รับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของมารดา หลังคลอดที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ ($\beta = .639, p < .001$) (จิราภา สิงห์ตัน และคณะ, 2566)

2.5 การสนับสนุนทางสังคม

จากการศึกษา พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($\beta = .22$) อธิบายได้ว่า หากหญิงตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนทางสังคม จากสามี ครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การให้กำลังใจ การเตรียมอาหาร การพาไปตรวจรักษา และการได้รับข้อมูลสุขภาพเพียงพอ จะส่งผลต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม เป็นไปตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock et al., 1994) กล่าวว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพดี สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ($r = .36, p < .001$) (Garmaroudi et al., 2021) และการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของมารดาหลังคลอดที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ($\beta = .179, p < .001$) (จิราภา สิงห์ตัน และคณะ, 2566)

2.6 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

จากการศึกษา พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ไม่สามารถทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 71.4) และไม่มีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 93.2) อาจมีผลต่อความเชื่อที่ตนเองไม่น่าจะเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จึงไม่ตระหนักถึงความจำเป็นในปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันโรค ผล การศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพที่กล่าวว่า หากบุคคลรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรค จะเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมให้เหมาะสม (Rosenstock et al., 1994) แต่สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไม่สามารถทำนาย พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของมารดาหลังคลอดที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ (จิรา ภา สิงห์ตัน และคณะ, 2566)

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการแผนกฝากครรภ์ พยายามควรส่งเสริมให้สตรี ตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อ ป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรรนำปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์



บรรณานุกรม

- กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และ อรพินท์ สีขาว. (2557). การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 50(2), 50-59.
- จารุรักษ์ นิตยัณรา และ ลาวรรณ ศรีสูงเนิน. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 13(30), 27-43.
- ชุติกายูจน์ แซ่ตัน, ศศิกานต์ กาละ, และ สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ. (2561). ผลของโปรแกรมการคิดเชิงบวกและการผ่อนคลายต่อการลดความเครียดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 10(1), 27-39.
- ชุตีมา สร้อยนาค, จริยาวัตร คมพยัคฆ์, และ พรศิริ พันธสี. (2562). การศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของมุสลิมวัยทำงาน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19, 267-277.
- ณัฐธิดา ปัญญาชนคุณ, ประภัสสร จันดี, และ พัชรภรณ์ อนุพันธ์. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 25(1), 131-139.
- ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี. (2564). *ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์: การพยาบาลโดยเน้นการจัดการตนเอง*. เอ็นโพร โปรดักชั่น.
- ทิพาพร ชาระวานิช. (2020). โรคเบาหวานและการตั้งครรภ์. ใน *เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ แห่งอนาคต Maternal Fetal Medicine Beyond 2020*. ธนาเพชร จำกัด.
- นันทวดี ดวงแก้ว. (2551). *ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันโรค ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/CMU.res.2008.353
- ประเสริฐ ศันสนียวิทย์กุล และ ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร. (2563). *แนวทางการดูแลรักษาภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลศิริราช: จากงานวิจัยสู่งานประจำ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ภาควิชาสูติ-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง, ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, อภิธาน พวงศรีเจริญ, และ อรวรรณ พิณเลิศสกุล. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มี Glucose Challenge Test ผิดปกติ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 34(2), 58-69.

- พัชรวรรณ แก้วศรีงาม, มยุรี นิรัตธราดร, และ ชดช้อย วัฒนนะ. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 27(2), 119-131.
- พิชชาภรณ์ สาตะรักษ์, พิชญา อังคะนาวิน, และ กิตติพร ประชาศรีสรเดช. (2562). แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 29(3), 171-178.
- ภavana กิรติขุตวงศ์. (2546). *การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน: มโนมติสำคัญสำหรับการดูแล*. พี. เพรส. รัตนชัย เพ็ชรสมบัติ และ ปรัชญา แก้วแก่น. (2559). การศึกษาการลดระดับความเครียดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยโปรแกรมบริหารสมองแบบประยุกต์. *วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*, 13(1), 11-26.
- รัตนภรณ์ ตามเที่ยงตรง, ศิริวรรณ แสงอินทร์, และ วรณิ เดียววิเศษ. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 25(1), 49-60.
- รุ่งนภา โพธิ์แสน, จันทรัตน์ เจริญสันติ, และ บังอร สุภวิทพัฒนา. (2562). ความเครียดที่เฉพาะกับการตั้งครรภ์ การสนับสนุนทางสังคมและการเผชิญความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ*, 35(1), 59-70.
- สุพัตรา อันทรินทร์, ดติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, และ วรณทนา สุกสิมานนท์. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 28(1), 12-25.
- สุวรรณิ โลงุช, มยุรี นิรัตธราดร, และ ศิริพร ชัมภลิจิต. (2554). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี. *การพยาบาลและการศึกษา*, 4(2), 79-93.
- สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ. (2559). *การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน*. สหมิตรพัฒนาการพิมพ์.
- อัจฉรา จินดาวงศ์, นพวรรณ เป็ยชื้อ, และ พัชรินทร์ นินทจันทร์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *Rama Nurse Journal*, 18(1), 58-69.
- อายุพร กัยวิทย์โกศล และคณะ. (2561). การจัดการความเครียดของผู้ป่วยเบาหวานไทย: การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ. *วารสารวิทยาลัยการพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, 10(2), 1-16.
- อุไรวรรณ ดวงสินธนากุล และ มณฑา ทรัพย์พาณิชย์. (2552). การดูแลสุขภาพกายและใจของผู้ป่วย.

ในการดูแลสุขภาพกายและใจของผู้ป่วย (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 82-90). วิทยพัฒน์.

- Ali, A. D., Mehrass, A. A. O., Al-Adhroey, A. H., Al-Shammakh, A. A., & Amran, A. A. (2016). Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Yemen. *International Journal of Women's Health*, 8, 35-41.
- Badon, S. E., Enquobahrie, D. A., Wartko, P. D., Miller, R. S., Qui, C., Gelaye, B., Sorensen, T., & Williams, M. A. (2017). Healthy lifestyle during early pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus. *American Journal of Epidemiology*, 186(3), 326-333.
- Chu, S. Y., Callaghan, W. M., Kim, S. Y., Schmid, C. H., Lau, J., England, L. J., & Dietz, P. M. (2007). Maternal obesity and risk of gestational diabetes mellitus: A meta-analysis. *Diabetes Care*, 30(8), 2070-2076.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., & Sheffield, J. S. (2014). *Williams obstetrics* (24th ed.). McGraw Hill.
- Ehrlich, S. F., Hedderson, M. M., Feng, J. M. S., Davenport, E. R., Gunderson, E. P., & Ferrara, A. (2011). Change in body mass index between pregnancies and the risk of gestational diabetes in a second pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, 117, 1323-1329.
- Gilbert, L., Gross, J., Lanzi, S., Quansah, D. Y., Puder, J., & Horsch, A. (2019). How diet, physical activity and psychosocial well-being interact in women with gestational diabetes mellitus: an integrative review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(60), 1-16.
- Juan, J., & Yang, H. (2020). Prevalence, prevention, and lifestyle intervention of gestational diabetes mellitus in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9517), 1-14.
- Kanthiya, K., Luangdansakul, W., Wacharasint, P., Prommas, S., & Smanchat, B. (2013). Prevalence of gestational diabetes mellitus and pregnancy outcomes in women with risk factors diagnosed by IADPSG criteria at Bhumibol Adulyadej Hospital. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 21, 141-149.
- Kim, C., McEwen, L. N., Kieffer, E. C., Herman, W. H., & Piette, J. D. (2008). Self-efficacy, social support, and associations with physical activity and body mass index among women with histories of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Education*, 34(4), 719-728.
- Lee, K. W., Ching, S. M., Ramachandran, V., Yee, A., Hoo, F. K., Chia, Y. C., Sulaiman, W. A. W., Suppiah, S., Mohamed, M. H., & Veettil, S. K. (2017). Prevalence and risk factors of

- gestational diabetes mellitus in Asia: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(494), 1-20.
- Li, F., Hu, Y., Zeng, J., Ye, P., Wei, D., & Chen, D. (2020). Analysis of risk factors related to gestational diabetes mellitus. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 59, 718-722.
- McLaughlin, R. A. (2009). Association among health literacy levels and health outcomes in pregnant woman with pregestational and gestational diabetes in an Urban setting. *The University of Tennessee Health Science Center*, 1-12.
- Moosazadeh, M., Asemi, Z., Lankarani, K. B., Tabrizi, R., Maharlouei, N., Tahami, A. N., Yousefzadeh, G., Sadeghi, R., Khatibi, S. R., Afshari, M., Khodadost, M., & Akbari, M. (2017). Family history of diabetes and the risk of gestational diabetes mellitus in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 11(1), 99-104.
- Ngai, I. (2014). Outcome of pregnancy when gestational diabetes mellitus is diagnosed before or after 24 weeks of gestation. *Obstetrics and Gynecology*, 123, 162S-163S.
- Poston, L. (2015). Do physical activity interventions prevent gestational diabetes?. *Division of Women's Health, King's College London*, 122(9), 1457-1469.
- Rasmussen, K. M., & Yaktine, A. L. (2009). *Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines*. Institute of Medicine of the National Academies.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1994). The health belief model and HIV risk behavior change. In *Preventing AIDS* (pp. 5-24). doi: 10.1007/978-1-4899-1193-3_2
- Rosmond, R. (2005). Role of stress in the pathogenesis of the metabolic syndrome. *Psychoneuroendocrinology*, 30(1), 1-10.
- Sonja, B. R., Lucie, M., Jocelyne, C., & Evelyne, R. (2012). Pregnancy outcomes in women with and without gestational diabetes mellitus according to the International Association of the Diabetes and Pregnancy study Groups Criteria. *Obstetrics and Gynecology*, 120, 746-752.
- Vukas, J. M., Capling, L., Cheng, S., Stamatakis, E., Louie, J., Cheung, N. W., Markovic, T., Ross, G., Senior, A., Brand-Miller, J. C., & Flood, V. M. (2018). Associations of diet and physical activity with risk for gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-

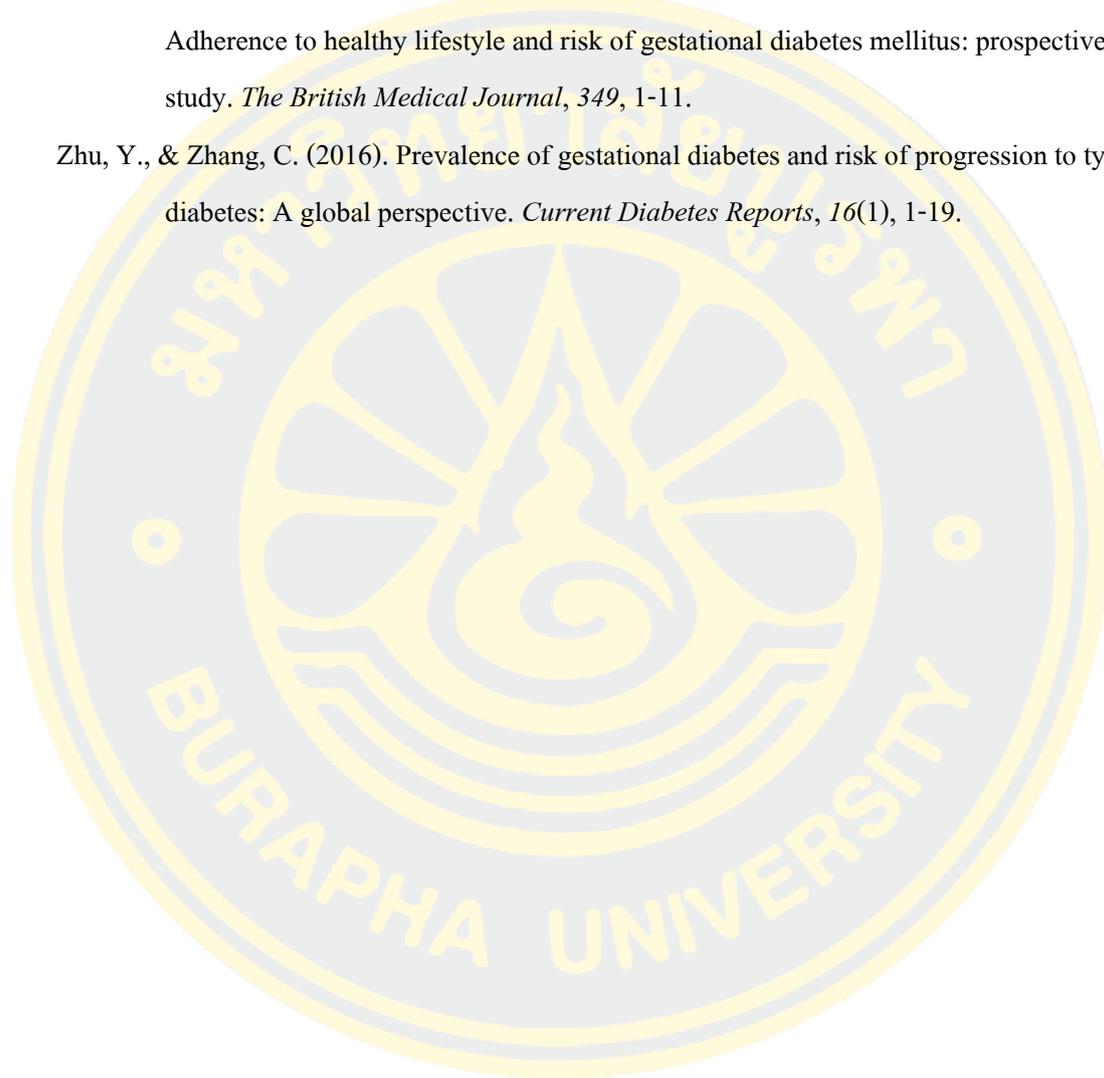
analysis. *Nutrients*, 10(698), 1-19.

Zhang, C., Rawal, S., & Chong, Y. S. (2016). Risk factors for gestational diabetes: is prevention possible?. *Diabetologia*, 59(7), 1385-1390.

Zhang, C., Tobias, D. K., Chavarro, J. E., Bao, W., Wang, D., Ley, S. H., & Hu, F. B. (2014).

Adherence to healthy lifestyle and risk of gestational diabetes mellitus: prospective cohort study. *The British Medical Journal*, 349, 1-11.

Zhu, Y., & Zhang, C. (2016). Prevalence of gestational diabetes and risk of progression to type 2 diabetes: A global perspective. *Current Diabetes Reports*, 16(1), 1-19.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย

AF 06-02/v2.1



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(Participant Information Sheet)

รหัสโครงการวิจัย :

(งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้กรทส์โครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เรียน อาสาสมัครผู้สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นางสาวสุพรรณษา หีดมัน ตำแหน่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ก่อนที่ท่านจะตกลงเข้าร่วมการวิจัย ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม

หากท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการ จะขอท่านลงนามในเอกสารยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงด้วยตัวของท่านเอง แบบสอบถาม 1 ชุด จำนวน 8 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 3) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค 4) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค 5) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค 6) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค 7) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และ 8) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งสิ้น 98 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที และขออนุญาตดูเวชระเบียนของท่าน ได้แก่ ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด

การตอบแบบสอบถามไม่มีการปฏิบัติใดๆ ต่อตัวท่าน จึงไม่มีความเสี่ยงทางร่างกาย จิตใจ และผลกระทบต่อทางสังคม

เมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นท่านจะได้รับของที่ระลึก 1 ชิ้น คือ หมวกเด็กแรกเกิด จำนวน 1 ชิ้น การเข้าร่วมโครงการวิจัยของท่านต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาวิจัยและรักษาโรคที่ท่านพึงจะได้รับตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน

หากมีข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็ว ไม่ปิดบัง

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด เช่น ประวัติส่วนบุคคล ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด ผลการตรวจวินิจฉัย และการตอบแบบสอบถาม เป็นต้น จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ป้องกันการสืบค้น ชี้นำ



BUU-IRB Approved
12 Jun 2024

- 1 -

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (2 มิถุนายน 2567)

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

AF 06-02/v2.1

โดยการกรอกเป็นรหัสตัวเลขซึ่งจะไม่สามารถบอกถึงชื่อของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ เอกสารต่างๆ จะถูกเก็บในตู้เอกสารที่ใส่กุญแจไว้เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ปิดโครงการวิจัย เมื่อครบเวลา 1 ปีจะทำลายด้วยเครื่องทำลายเอกสารชนิดย่อยเป็นเส้น

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวสุพรรณษา หิตมัน ที่อยู่ 22/29 บ้านแก้วบุรพา ถนนบางแสนสาย 3 ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130 โทรศัพท์ 093-7789597 หรือที่ รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่อยู่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทรศัพท์ 038-102-824

หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถแจ้งมายัง คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กองบริหารการวิจัย และนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102-620 หรืออีเมล buuethics@buu.ac.th

เมื่อท่านพิจารณาแล้วเห็นสมควรเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ขอความกรุณาลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมร่วมโครงการที่แนบมาด้วย และขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

นางสาวสุพรรณษา หิตมัน
ผู้วิจัย

หมายเหตุ: ผู้วิจัยจะมอบสำเนาแบบยินยอมอาสาสมัครพร้อมแนบคำชี้แจงอาสาสมัครอย่างละ 1 ชุด



BUU-IRB Approved
12 Jun 2024

- 2 -

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (3 มิถุนายน 2567)
เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

 โรงพยาบาลชลบุรี CHONBURI HOSPITAL	สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี Institutional Review Board Chonburi Hospital (IRB-CBH)
เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)	

ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถาม และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยที่จะปฏิบัติต่อท่านเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างแผนกฝากครรภ์ 1 ครั้ง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที ในระหว่างรอตรวจครรภ์

จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใด และมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร

การทำวิจัยในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 161 คน โดยเก็บข้อมูลตามสัดส่วนประชากรของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ โดยเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งที่นี่

ใช้เวลาทำแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที

หน้าที่/ความรับผิดชอบของท่านต่อการเป็นอาสาสมัคร

หากท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการ จะขอท่านลงนามในเอกสารยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเข้าใจจริงด้วยตัวของท่านเอง แบบสอบถาม 1 ชุด จำนวน 8 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 3) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค 4) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค 5) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค 6) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค 7) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และ 8) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งสิ้น 98 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ความไม่สบาย หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่ท่านจะได้รับจากกรรการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

อาสาสมัครจะไม่ได้รับความเสี่ยงหรืออันตรายใดๆทางร่างกาย จิตใจ และผลกระทบทางสังคม เนื่องจากเป็นเพียงการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและพฤติกรรมในการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพียงแต่ท่านจะเสียเวลา หรือเกิดความเมื่อยล้าจากการใช้เวลาตอบแบบสอบถามนาน หากไม่สบายใจในการตอบแบบสอบถาม ท่านสามารถยุติการตอบแบบสอบถามได้ทุกเมื่อ

ประโยชน์ที่คาดว่าท่านจะได้รับจากโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ อาสาสมัครอาจจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่จะเกิดประโยชน์ทางอ้อมแก่หญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยผลการวิจัยในภาพรวมที่ได้จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาล เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง

หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตด้านการรักษาพยาบาลของท่าน โดยท่านจะได้รับการตรวจและรักษาโรคของท่านตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)

การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ค่าเดินทาง หรืออื่นๆที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย (ถ้ามี)

กลุ่มตัวอย่างจะได้รับของที่ระลึก คือ หมวกทารกแรกเกิด จำนวน 1 ชิ้น ภายหลังจากการตอบแบบสอบถาม

ค่าชดเชยกรณีเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้เป็นอย่างไร

การวิจัยนี้เป็นการตอบแบบสอบถาม ไม่มีผลกระทบใดๆกับท่าน จึงไม่มีอันตรายที่เกิดขึ้น เพียงแต่ท่านจะเสียเวลา หรือหากไม่สบายใจในการตอบแบบสอบถาม ท่านสามารถยุติการตอบแบบสอบถามได้ทุกเมื่อ

หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใครและได้รับการปฏิบัติอย่างไร

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวสุพรรณษา หิตมัน ที่อยู่ 22/29 บ้านแก้วบูรพา ถนนบางแสน

อนุมัติ
คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย
โรงพยาบาลชลบุรี

FM-HRP-CBH-011

หน้า 2 จาก 3 หน้า

๑ ๙ ๖.พ. ๒๕๖๓

 โรงพยาบาลชลบุรี CHONBURI HOSPITAL	สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี Institutional Review Board Chonburi Hospital (IRB-CBH)
เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)	

1. ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

วันที่ชี้แจง.....

ชื่อและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย นางสาวสุพรรณษา ทิมนัน

สถานที่ทำงาน แผนกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ให้ทุนวิจัย -

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เพราะท่านเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีความสัมพันธ์ตรงตามการศึกษาในครั้งนี้ คือ สตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 18 ปี อายุครรภ์ตั้งแต่ 24 สัปดาห์ขึ้นไป ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่ อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 25 kg/m² ขึ้นไป ประวัติในครอบครัวเป็นเบาหวาน ประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน และมีประวัติคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 4,000 กรัม ขึ้นไป ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรคเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ แต่ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างโครงการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจโปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำโครงการนี้ เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อน หรือแพทย์ที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้ จะต้องเป็น**ความสมัครใจ**ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือขู่ขัง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบต่อการใช้บริการ การรักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลืมนำชื่อของท่านในเอกสารนี้จันทกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้ หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็นผู้**แทนโดยชอบธรรม**ของผู้ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย และลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า "ท่าน" ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเท่านั้น

ชื่อโครงการวิจัย

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
(Factors Predicting Diabetes Prevention Behavior Among Pregnant Women Having Risk Of Gestational Diabetes Mellitus)

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยนี้คืออะไร

1. ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2. ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม
การรักษาที่จะให้และโอกาสที่อาสาสมัครจะได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มศึกษา (ถ้ามี)

ถ้าท่านตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยและเซ็นชื่อเป็นหลักฐานลงในแบบยินยอมอาสาสมัครแล้ว ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก และดำเนินการสุ่มโดยการจับสลากจากปิงปองหมายเลข หากได้เลขคู่จึงนำเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์จากการเข้าร่วมการวิจัย สิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างอ่านคำชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ เมื่อกลุ่มตัวอย่าง

อนุมัติ
คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย
โรงพยาบาลชลบุรี

FM-HRP-CBH-011
หน้า 1 จาก 3 หน้า

๑ ๘ ๖. ๒๕๖๓

 โรงพยาบาลชลบุรี CHONBURI HOSPITAL	สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี Institutional Review Board Chonburi Hospital (IRB-CBH)
เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)	

สาย 3 ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130 โทรศัพท์ 093-7789597 หรือที่ รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เดชะศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่อยู่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทรศัพท์ 038-102-824

เหตุผลที่ท่านอาจถูกถอนจากการเป็นอาสาสมัครของโครงการวิจัยนี้

อาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยจะมีการตรวจพบโรคทางอายุรกรรมหรือภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ เช่น ครรภ์แฝด ความดันโลหิตสูง และไทรอยด์

หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวสุพรรณษา ทัศนัน ที่อยู่ 22/29 บ้านแก้วบูรพา ถนนบางแสนสาย 3 ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130 โทรศัพท์ 093-7789597 หรือที่ รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เดชะศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่อยู่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทรศัพท์ 038-102-824

หากท่านรู้สึกว่าได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่

ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี โทร 0-38932036

ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด เช่น ประวัติส่วนบุคคล ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด ผลการตรวจวินิจฉัย และการตอบแบบสอบถาม เป็นต้น จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ป้องกันการสืบค้น ชั่วตัว โดยการกรอกเป็นรหัสตัวเลข ซึ่งไม่สามารถบอกถึงชื่อของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ มีเพียงคณะผู้วิจัยและคณะกรรมการอิสระเพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เท่านั้นที่จะขอข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ นอกจากนี้โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการหลายคณะ มีการดำเนินการตามหลักจริยธรรมและหลักวิทยาศาสตร์ และจะดำเนินการตามกฎระเบียบของประเทศไทยและตามข้อเสนอแนะระหว่างประเทศในการวิจัยทางการแพทย์ ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม ข้อมูลของผู้ร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เป็นต้น

ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่

ท่านมีอิสระที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ควรจะได้รับตามมาตรฐานหรือสูญเสียผลประโยชน์ใด ๆ

หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วมทันที (ในกรณีที่เป็นการวิจัยเกี่ยวข้องกับการรักษาโดยเฉพาะการใช้ยา)

หมายเหตุ: 1. ผู้วิจัยควรมอบสำเนาแบบยินยอมอาสาสมัคร พร้อมแบบคำชี้แจงอาสาสมัคร อย่างละ 1 ชุด ให้อาสาสมัครหรือผู้ปกครองด้วย

อนุมัติ
คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย
โรงพยาบาลชลบุรี

FM-HRP-CBH-011

หน้า 3 จาก 3 หน้า

๑ ๘ ๖.๖. ๒๕๖๗



ภาคผนวก ข
ใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

AF 06-03.1/v2.1



เอกสารแสดงความยินยอม
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)

รหัสโครงการวิจัย:
(งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)
โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะ
เบาหวานขณะตั้งครรภ์
ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาวิจัยและการรักษาโรคที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในส่วนที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอมให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม ผู้ยินยอม
(.....)

ลงนาม พยาน
(.....)

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้พิมพ์ลายนิ้วมือชื่อรับรองด้วย



BUU-IRB Approved

12 Jun 2024

- 1 -

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (3 มิถุนายน 2567)

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

 โรงพยาบาลชลบุรี CHONBURI HOSPITAL	สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลชลบุรี Institutional Review Board Chonburi Hospital (IRB-CBH)
แบบฟอร์มเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent)	

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจุบันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 ข้าพเจ้า (นาย, นาง, นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
 อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 เป็นบิดา/มารดา/ผู้ปกครองของ (ค.ณ., ค.ช.).....อายุ.....ปี (ในกรณีที่อาสาสมัครเป็นเด็กอายุน้อยกว่า 18 ปี)
 ได้รับฟังคำอธิบายจาก..... (ชื่อผู้ให้ข้อมูล)

- ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยวิธีการวิจัยอันตรายหรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจและไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ
- ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจโดยปราศจากการบังคับหรือขู่ขัง
- ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกนี้จะไม่ส่งผลต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับในปัจจุบันและในอนาคต
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุปผลการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อนามสกุลของข้าพเจ้า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องจะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
- ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆจากการวิจัยข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
- ข้าพเจ้าจะรายงานอาการข้างเคียงขึ้นให้แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้นทราบทันที
- ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเก็บไว้ 1 ชุด

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจคำอธิบายข้างต้นแล้วจึงได้ลงนามยินยอมเป็นอาสาสมัครของโครงการวิจัยดังกล่าว

ลายมือชื่ออาสาสมัคร

(.....)

วัน/เดือน/ปี

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูล

(.....)

วัน/เดือน/ปี

ลายมือชื่อผู้วิจัยหลัก

(.....)

วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ : (1) ในกรณีที่อาสาสมัครเป็นเด็กแต่อายุไม่ถึง 18 ปีสามารถตัดสินใจเองได้ให้ลงลายมือชื่อทั้งอาสาสมัคร (เด็ก)และผู้ปกครองด้วย

(2) แพทย์ผู้รักษาต้องไม่เป็นผู้ขอความยินยอมอาสาสมัครแต่สามารถให้ข้อมูล/คำอธิบายได้

(3) ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถอ่านหนังสือ/ลงลายมือชื่อได้ให้ใช้การประทับลายมือแทนดังนี้:

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในแบบยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจ ข้าพเจ้าจึงประทับตราลายนิ้วมือของข้าพเจ้าในแบบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ	ลายมือชื่อผู้อธิบาย..... (.....) พยาน..... (พยานต้องไม่ใช่แพทย์หรือผู้วิจัย) (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ประทับลายนิ้วมือขวา	

อนุมัติ
 คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย
 โรงพยาบาลชลบุรี

FM-HRP-CBH-013
 หน้า1จาก1หน้า

๑ ๘ ๖ ๖ ๗



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



กรอกข้อมูลโดยพิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจงที่อ่านง่าย

GRD-107

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบฟอร์มขอออกหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

ตัวข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สุพรรณษา หิตมัน รหัสประจำตัว 63920128
 หลักสูตร พย.ม.(การศึกษาระดับ) ปรับปรุง 61-แบบ ก2 สาขาวิชา การศึกษาระดับ
 คณะ/วิทยาลัย พยาบาลศาสตร์ โทรศัพท์ 0937789597 e-mail: Supansa.hm@gmail.com
 ปริญญาโท ปริญญาเอก แบบเต็มเวลา แบบไม่เต็มเวลา แผนการศึกษาแบบ
 อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง
 ต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. (Factors predicting diabetes prevention behavior among pregnant women having
 risk of gestational diabetes mellitus)
 โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิรัตน์ เคชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / คุชภูมินิพนธ์
 มีความประสงค์ขอออกหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย ดังรายนามต่อไปนี้
 ๑. รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ ไชยแท้ หน่วยงานที่สังกัด/ คณะ/ มหาวิทยาลัย (โปรดระบุที่อยู่ให้ชัดเจน)
 ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และทารกแรกเกิด คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
 ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุตประนอม สมันตเวคิน หน่วยงานที่สังกัด/ คณะ/ มหาวิทยาลัย (โปรดระบุที่อยู่ให้ชัดเจน)
 รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
 ๓. ดร.เพ็ญมาศ สุนทรจิตต์ หน่วยงานที่สังกัด/ คณะ/ มหาวิทยาลัย (โปรดระบุที่อยู่ให้ชัดเจน)
 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
 ๔. อาจารย์ ดร.ชุตินาถ ภูมิจรัส หน่วยงานที่สังกัด/ คณะ/ มหาวิทยาลัย (โปรดระบุที่อยู่ให้ชัดเจน)
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
 ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จางวารณ ไม้ตระกูล หน่วยงานที่สังกัด/ คณะ/ มหาวิทยาลัย (โปรดระบุที่อยู่ให้ชัดเจน)
 สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 พร้อมแนบ 1) คำใ้โครงการวิทยานิพนธ์/คุชภูมินิพนธ์ (ฉบับย่อ) (ไม่เกิน 10 หน้า ไม่นับรวมเอกสารอ้างอิง) จำนวนเล่มเท่ากับจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ
 และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวนชุดเท่ากับจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลายมือชื่อนิติ ศุภมาณี
 (..... นางสาวสุพรรณษา หิตมัน)
 วันที่ ๑๐ / สิงหาคม / ๒๕๖๖

ความเห็นของประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / คุชภูมินิพนธ์	ความเห็นของคณบดีคณะ/วิทยาลัย	ความเห็นของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
เห็นชอบ ออกหนังสือ ลงนาม วันที่ 10 สิงหาคม 2566	เห็นชอบ ลงนาม วันที่ 11 ส.ค. 2566	เห็นชอบ มีศุภมาณี รังสิโยภัส (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มันทนา รังสิโยภัส) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ วิชาการแผน ลงนาม (คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย) วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๖



ที่ อา ๘๑๓๗/๑๕๗๙

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนาทบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงวิธานิพนธ์ (ฉบับย่อ)
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วยนางสาวสุพรรณษา หีดมัน รหัสประจำตัวนิสิต ๖๓๙๒๐๑๒๘ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงวิธานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรกต์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิธานิพนธ์ และเสนอบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ไทยแท้ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญรองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ไทยแท้ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิตได้ส่ง คำโครงเล่มวิธานิพนธ์ (ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิตตั้งรายนามข้างต้นได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๓-๗๗๘-๙๕๙๗ หรือที่ E-mail: Supansa_hm@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ศันทนา รั้งสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันทนา รั้งสิโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน รศ.ดร.สุภาพ ไทยแท้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕, ๗๐๑
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

เอกสารนี้ลงนามด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบได้ที่ (<https://e-sign.buu.ac.th/verify>)



ที่ อว ๘๑๓๗/๑๕๘๐

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนาทบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอร้องเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ)
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วยนางสาวสุพรรณษา หิดมัน รหัสประจำตัวนิสิต ๖๓๙๒๐๑๒๘ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุตประนอม สมันตเวคิน รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุตประนอม สมันตเวคิน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิตินได้ส่งคำโครงเล่มวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อ นิตินตั้งรายนามข้างต้นได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๓-๗๗๘-๙๕๕๗ หรือที่ E-mail: Supansa_hm@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

มีณฑนา รัชสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีณฑนา รัชสิโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ผศ.ดร.สุตประนอม สมันตเวคิน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕, ๗๐๑

E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th





ที่ อว ๘๑๓๗/๑๕๘๑

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย
เรียน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ)
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วยนางสาวสุพรรณษา หีดมัน รหัสนประจำตัวนิสิต ๖๓๙๒๐๑๒๘ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงการวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ ดร.เพ็ญมาศ สุนทรจิตต์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญ ดร.เพ็ญมาศ สุนทรจิตต์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิตินได้ส่งคำโครงการเล่มวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิตินตั้งรายนามข้างต้นได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๓-๗๗๘-๙๕๕๗ หรือที่ E-mail: Supansa_hm@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ภัณฑนา รังสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัณฑนา รังสิโยภาส)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ดร.เพ็ญมาศ สุนทรจิตต์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕, ๗๐๑
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th





ที่ อว ๘๑๓๗/๑๕๘๒

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ)
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วยนางสาวสุพรรณษา หิมนันท์ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๓๙๒๐๑๒๘ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ ดร.ชุติกาญจน์ ฉัตรรุ่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอรเรียนเชิญ ดร.ชุติกาญจน์ ฉัตรรุ่ง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิตได้ส่งคำโครงเล่มวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิตดังรายนามข้างต้นได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๓-๗๗๗๘-๙๕๕๗ หรือที่ E-mail: Supansa_hm@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สัทนา รังสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภาส)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ดร.ชุติกาญจน์ ฉัตรรุ่ง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕, ๗๐๑
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

เอกสารนี้ลงนามด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบได้ที่ (<https://e-sign.buu.ac.th/verify>)



ที่ อว ๘๑๓๗/๑๕๘๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนาทบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอร้องเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ)
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วยนางสาวสุพรรณษา ทิธมัน รหัสประจำตัวนิสิต ๖๓๙๒๐๑๒๘ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ดิตรัตน์ เดชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ ไม้ตระกูล อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลชุมชน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ ไม้ตระกูล ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิตินได้ส่งคำโครงเล่มวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิตินดังรายนามข้างต้นได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๓-๗๗๘-๙๕๙๗ หรือที่ E-mail: Supansa_hm@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สัทนทา รังสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัทนทา รังสิโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ผศ.ดร.จรรุวรรณ ไม้ตระกูล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕, ๗๐๑

E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

เอกสารนี้ลงนามด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบได้ที่ (<https://e-sign.buu.ac.th/verify>)



ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง
ต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

คำชี้แจง: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยขอความร่วมมือให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงด้วยตนเองทั้งหมด แบบสอบถามประกอบด้วย 8 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค
- ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค
- ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค
- ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค
- ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง
- ส่วนที่ 8 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

นางสาวสุพรรณษา ทีดมัน
นิสิตพยาบาลปริญญาโทสาขาวิชาการผดุงครรภ์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมคำตอบลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อมูลส่วนบุคคล

1. อายุ.....ปี
2. สถานภาพสมรส

<input type="checkbox"/> คู่ / อาศัยอยู่ร่วมกัน	<input type="checkbox"/> คู่ / ไม่ได้อาศัยอยู่ร่วมกัน
<input type="checkbox"/> หย่าร้าง/แยกทางกัน	<input type="checkbox"/> หม้าย
3. นับถือศาสนา

<input type="checkbox"/> พุทธ	<input type="checkbox"/> คริสต์
<input type="checkbox"/> อิสลาม	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ
4. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	<input type="checkbox"/> อนุปริญญา หรือ ปวส.
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> อื่นๆ	
5. อาชีพ

<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท
<input type="checkbox"/> ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> พนักงานโรงงาน
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> แม่บ้าน
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	
6. รายได้ของครอบครัว (หญิงตั้งครรภ์และสามี)บาท/เดือน

ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการตั้งครรภ์ (สำหรับผู้วิจัย)

1. การตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นครรภ์ที่.....(นับรวมแท้ง , ตั้งครรภ์ไข่ปลากุ๊ก , ตั้งครรภ์นอกมดลูก)
2. ประวัติการคลอดในครรภ์ก่อนหน้านี (หากเป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรกให้ข้ามไปทำข้อ 3)
 ครรภ์ที่ 1 การคลอด/แท้ง.....น้ำหนักทารกแรกเกิด.....กรัม
 ครรภ์ที่ 2 การคลอด/แท้ง.....น้ำหนักทารกแรกเกิด.....กรัม
 ครรภ์ที่ 3 การคลอด/แท้ง.....น้ำหนักทารกแรกเกิด.....กรัม
3. น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์กิโลกรัม
4. ส่วนสูงเซนติเมตร
5. น้ำหนักปัจจุบัน.....กิโลกรัม
6. ประวัติโรคประจำตัวของหญิงตั้งครรภ์
 () โรคความดันโลหิตสูง () โรคธาลัสซีเมีย
 () โรคหัวใจ () โรคไขมันในหลอดเลือดสูง
 () โรคไทรอยด์ () โรคไต
 () โรคอื่นๆ ระบุ.....
7. เคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 () มี ครรภ์ที่..... ปี พ.ศ.
 () ไม่มี
8. มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน
 () มี ระบุ.....
 () ไม่มี
9. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการป้องกัน
 () เคย ระบุแหล่งข้อมูล (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () ข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (social media) () บุคลากรทางสุขภาพ
 () โทรทัศน์ () แผ่นพับ/โปสเตอร์ที่
 โรงพยาบาล
 () วิทยู/เสียงตามสาย () อื่นๆ ระบุ

 () ไม่เคย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้เป็นการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของท่าน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่องโดยแต่ละระดับ มีความหมายดังต่อไปนี้

- ปฏิบัติเป็นประจำ (4) หมายถึง มีพฤติกรรม หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น 5 - 7 ครั้ง/สัปดาห์
 ปฏิบัติบ้าง (3) หมายถึง มีพฤติกรรม หรือปฏิบัติกิจกรรมนั้น 3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์
 ปฏิบัติน้อย (2) หมายถึง มีพฤติกรรม หรือ ปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์
 ไม่เคยปฏิบัติเลย (1) หมายถึง ไม่มีพฤติกรรม หรือ ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

ข้อที่	พฤติกรรมป้องกันการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	ระดับการปฏิบัติ			
		ปฏิบัติเป็นประจำ (4)	ปฏิบัติบ้าง (3)	ปฏิบัติน้อย (2)	ไม่เคยปฏิบัติเลย (1)
1	ในแต่ละมื้อ ท่านรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ โดยเน้นอาหารเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและ ธัญพืช				
2	ในแต่ละมื้อ ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงโดยการนึ่ง ต้ม ตุ่น ลวก และอบ				
3	ท่านรับประทานอาหารฟาสฟู๊ดหรืออาหารที่มีไขมันน้อย เช่น แซมเบอร์เกอร์ แชนวิช ข้าวเหนียวหมูปั่น และข้าวมันไก่				
4	ท่าน.....				
5	ท่าน.....				
6	ท่าน.....				
7	ท่าน.....				
8	ท่าน.....				

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- เห็นด้วยมากที่สุด (4) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมด
 เห็นด้วยมาก (3) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่
 เห็นด้วยน้อย (2) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย
 ไม่เห็นด้วย (1) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด (4)	เห็นด้วยมาก (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	ไม่เห็นด้วย (1)
ท่านคิดว่าข้อมูลต่อไปนี้เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์				
1. น้ำหนักเกินเกณฑ์หรืออ้วน				
2. อายุ 30 ปีขึ้นไป				
3. มีประวัติพ่อ แม่ พี่ หรือน้องเป็นโรคเบาหวาน				
4.				
5.				
6.				
7.				

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- เห็นด้วยมากที่สุด (4) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมด
 เห็นด้วยมาก (3) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่
 เห็นด้วยน้อย (2) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย
 ไม่เห็นด้วย (1) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด (4)	เห็นด้วยมาก (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	ไม่เห็นด้วย (1)
1.ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อาจส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ ดังต่อไปนี้				
1.1 มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงหรือครรภ์เป็นพิษขณะตั้งครรภ์				
1.2 มีโอกาสได้รับการผ่าตัดคลอดหรือคลอดยากเนื่องจากทารกมีขนาดใหญ่				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
2.ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อาจส่งผลกระทบต่อทารก ดังต่อไปนี้				
2.1 มีโอกาสเสียชีวิตในครรภ์				
2.2				
2.3				
2.4				

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- เห็นด้วยมากที่สุด (4) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมด
 เห็นด้วยมาก (3) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่
 เห็นด้วยน้อย (2) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย
 ไม่เห็นด้วย (1) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด (4)	เห็นด้วยมาก (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	ไม่เห็นด้วย (1)
1. การรับประทานอาหารต่อไปนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์				
1.1 อาหารกลุ่มข้าว – แป้งที่ไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังโฮลวีต				
1.2 อาหารที่มีกากใยสูง เช่น พืชตระกูลถั่ว ธัญพืช ผักใบเขียว				
1.3				
1.4				
1.5				
2. การทำกิจกรรมต่อไปนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์				
2.1 การออกกำลังกายอย่างน้อย 5 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที เช่น บริหารร่างกาย เดินเร็ว โยคะ				
2.2 การทำงานบ้านหรือกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ เช่น ทำความสะอาดบ้าน ล้างจาน				
3.				
4.				
5.				

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของท่าน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง

1 ช่องโดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- เห็นด้วยมากที่สุด (4) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเกือบทั้งหมด
 เห็นด้วยมาก (3) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเป็นส่วนใหญ่
 เห็นด้วยน้อย (2) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการรับรู้ของท่านเพียงเล็กน้อย
 ไม่เห็นด้วย (1) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการรับรู้ของท่าน

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด (4)	เห็นด้วยมาก (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	ไม่เห็นด้วย (1)
1. การมีนิสัยชอบรับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น ขาหมู หนังไก่ หมูสามชั้น ทำให้ควบคุมการรับประทานอาหารชนิดนี้ได้ยาก				
2. การไม่ชอบรับประทานผักและผลไม้ เป็นนิสัยที่แก้ไขได้ยาก				
3. การติดในรสชาติหวานทำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานขนม เครื่องดื่ม และผลไม้ที่มีรสหวานได้ยาก				
4.				
5.				

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความมั่นใจของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่องโดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

มั่นใจมากที่สุด หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นมากที่สุด
 มั่นใจมาก หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นมาก
 มั่นใจ หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อย
 ไม่มั่นใจ หมายถึง ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

ข้อความ	ระดับความมั่นใจ			
	มั่นใจมากที่สุด (4)	มั่นใจมาก (3)	มั่นใจ (2)	ไม่มั่นใจ (1)
1. ท่านมั่นใจว่าสามารถรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันน้อยได้ เช่น ปลา ไก่ไม่ติดหนัง และหมูสันในไม่ติดมัน				
2. ท่านมั่นใจว่าสามารถรับประทานข้าว - แป้งที่ไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ และขนมปังโฮลวีต				
3. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการใช้ น้ำมันปาล์มในการประกอบอาหารได้				
4. ท่านมั่นใจว่า.....				
5. ท่านมั่นใจว่า.....				

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมของท่าน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่องโดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับทุกประการ
 เห็นด้วยมาก (3) หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับเป็นส่วนใหญ่
 เห็นด้วยน้อย (2) หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับเป็นบางส่วน
 ไม่เห็นด้วย (1) หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกที่ท่านได้รับเลย

ข้อความ	ระดับการสนับสนุน			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็นด้วย มาก (3)	เห็นด้วย น้อย (2)	ไม่เห็น ด้วย (1)
1. ท่านมีบุคคลที่ให้ความรัก ความห่วงใย และดูแล เอาใจใส่				
2. ท่านมีบุคคลที่เข้าใจความต้องการ หรือเข้าใจความรู้สึกของท่าน				
3. ท่านมีบุคคลที่ไว้วางใจ และสามารถพูดคุยระบายความรู้สึกได้ทุกเรื่อง				
4. ท่าน.....				
5. ท่าน.....				



ภาคผนวก จ
การรับรองจริยธรรมการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม งานมาตรฐานและจริยธรรมในงานวิจัย โทร. ๒๖๒๐
ที่ อว ๘๑๐๐/๐๓๐๓๕ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗
เรื่อง ขอส่งเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ ๐๒๐๔๒
วันที่ 15 ก.ค. 2567
เวลา 11.36 น.

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ตามที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในหน่วยงานของท่าน ได้ยื่นเอกสารคำร้องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ชุดที่ ๓ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) รหัสโครงการวิจัย G-HS 043/2567 โครงการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยมี นางสาวสุพรรณษา ทิคมั่น เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย นั้น

บัดนี้ โครงการวิจัยดังกล่าว ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับโครงการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ชุดที่ ๓ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม ในฐานะผู้ประสานงาน จึงขอส่งเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน ๑ ฉบับ (หมายเลขใบรับรองที่ IRB3-083/2567) มายังท่าน เพื่อแจ้งนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรายชื่อข้างต้น ดำเนินการโครงการวิจัยต่อไป โดยหามินิสิตฯ เบี่ยงเบนรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการวิจัยที่ยื่นมาขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา และเมื่อนิสิตฯ ดำเนินการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอให้แจ้งปิดโครงการวิจัย (Final Report) มายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดแจ้งให้นิสิตฯ ทราบ จะขอบคุณยิ่ง

เรียน คณบดี

๑. เพื่อโปรดทราบ
 ๒. เห็นควร แจ้ง งานวิจัย (คณบดี) ทราบ
- เพื่อดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สุภาวีย์ ๑๕ ก.ค. ๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมร แยมประทุม)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สำหรับโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
ชุดที่ ๓ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

11556

16กค๖๗

หมายเหตุ : ผู้วิจัยสามารถดาวน์โหลดเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และเอกสารเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่างๆ ซึ่งผ่านการประทับตรารับรองเรียบร้อยแล้ว ได้ที่ระบบการขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแบบออนไลน์ (BUU Ethics Submission Online) เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต่อไป



เลขที่ IRB3-083/2567

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย: G-HS 043/2567

โครงการวิจัยเรื่อง: ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน
ขณะตั้งครรภ์

หัวหน้าโครงการวิจัย: นางสาวสุพรรณษา ทิคมั่น

หน่วยงานที่สังกัด: คณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (งานนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์):

รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี หน่วยงานที่สังกัด คณะพยาบาลศาสตร์

วิธีทบทวน: Exemption Expedited Full board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่ตัวผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

- | | |
|---|---|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับที่ 2 วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย | ฉบับที่ 1 วันที่ 22 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วันที่ 3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 |
| 4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วันที่ 3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 |
| 5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | ฉบับที่ 1 วันที่ 22 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 |
| 6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) | ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. - |

วันที่รับรอง : วันที่ 12 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่หมดอายุ : วันที่ 12 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรรม แยมประทุม)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สำหรับโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ชุดที่ 3 (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

**หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง **

เอกสารเลขที่ ๑๔๐ / ๒๕๖๗



รหัสวิจัย ๑๐๙/๖๗/O/q

ใบรับรองโครงการวิจัย
โดย คณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี

โครงการวิจัย : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
(Factors Predicting Diabetes Prevention Behavior among Pregnant Women having Risk of Gestational Diabetes Mellitus)

ฉบับที่และวันที่ : ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ผู้ดำเนินการวิจัยหลัก : นางสาวสุพรรณษา ทิถมนัน

ผู้ดำเนินการวิจัยร่วม : รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี
และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณทนา ศุภสีมานนท์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลชลบุรีได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้

ลงนาม

ลงนาม

(แพทย์หญิงวรรณภา รัตนกร)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย
วันที่รับรอง : ๔ ธันวาคม ๒๕๖๗

(นายแพทย์ธีระ ศิวตุลย์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ ๑ โรงพยาบาลชลบุรี
วันหมดอายุ : ๔ ธันวาคม ๒๕๖๘

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

๑. โครงการวิจัย
๒. ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
๓. ผู้วิจัย
๔. แบบสอบถาม
๕. ใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยของอาสาสมัคร

กำหนดการส่งรายงานความคืบหน้าการวิจัย

ทุก ๓ เดือน ทุก ๖ เดือน ๑ ปี

เงื่อนไข...

FM-HRP-CBH-022

หน้า 1 จาก 2 หน้า



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี โทร. ๒๐๓๖

ที่ ขบ ๐๐๓๓.๑๐๒.๙/๖๐๕

วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี

ตามที่ นางสาวสุพรรณษา ทิดมัน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเสนอ
โครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติดำเนินการทำวิจัย เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวาน
ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” (Factors Predicting Diabetes Prevention
Behavior among Pregnant Women having Risk of Gestational Diabetes Mellitus) รหัสโครงการ
๑๐๙/๖๗/O/q นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมวิจัย พิจารณาแล้วเห็นชอบควรสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัย
ตามขอบเขตที่กำหนดได้ตั้งแต่วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๗ จนถึงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามในหนังสืออนุมัติให้ทำงานวิจัยและ
เอกสารรับรองโครงการวิจัยที่แนบมา

(นางสาวรณภา รัตนกร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย

(นางเกศสิรี กรสิทธิ์กุล)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการ
และสนับสนุนบริการสุขภาพ

อนุมัติ

(นายธีระ ศิวาลัย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี

๑๑ ธ.ค. ๒๕๖๗



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี โทร. ๒๐๓๖

ที่ ขบ ๐๐๓๓.๑๐๒.๙/๖๐๖

วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย

เรียน กลุ่มงานการพยาบาล

ตามที่ นางสาวสุพรรณษา ทิถมนัน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเสนอ
โครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติดำเนินการทำวิจัย เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวาน
ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” (Factors Predicting Diabetes Prevention
Behavior among Pregnant Women having Risk of Gestational Diabetes Mellitus) รหัสโครงการ
๑๐๙/๖๗/O/q นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมวิจัย พิจารณาแล้วเห็นชอบควรสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัย
ตามขอบเขตที่กำหนดได้ตั้งแต่วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๗ จนถึงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามในหนังสืออนุมัติให้ทำงานวิจัยและ
เอกสารรับรองโครงการวิจัยที่แนบมา

อนันต์

(นางสาวรณภา รัตนาร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย

อัมพร

(นางสาวอังคณา ชัยวัฒน์สวัสดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลชลบุรี

- ๓ ม.ค. ๒๕๖๘



ที่ อว ๘๑๓๗/๑๕๘๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สงครามปราสาท ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๓

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางสาวสุพรรณษา ทิมมัน

อ้างถึงหนังสือ อว ๘๑๐๖/๐๑๓๖๕ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง ขออนุมัติขอทราบหรือออกหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ โดย นางสาวสุพรรณษา ทิมมัน นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ ขอใช้เครื่องมือวิจัย คือ

๑. “แบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” ของ คุณสุพัตรา อินทรินทร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตีพิมพ์ใน วารสาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๘(๑), ๑๒-๒๕, ๒๕๖๓
๒. “แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก” จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตามเกณฑ์ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน” ของ คุณจิตติมา คาระบุตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตีพิมพ์ใน วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, ๙(๒), ๔๐-๕๓, ๒๕๖๕
๓. “แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน” “แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเบาหวาน” และ “แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม” จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในมารดาหลังคลอดที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์” ของ คุณจิราภา สิงห์ตัน หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตีพิมพ์ใน วารสารพยาบาลกระบวนสาธารณสุข, ๓๓(๑), ๖๒-๗๓, ๒๕๖๖

เพื่อนำไปใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์”

ในการนี้ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยบัณฑิตวิทยาลัย อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ โดยขอให้อ้างอิงวิทยานิพนธ์ของนิสิตดังกล่าวด้วย รวมถึงจัดส่ง “แบบฟอร์มรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์” ไปยังบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th (สามารถดาวน์โหลดได้ที่ http://grd.buu.ac.th/wordpress/?page_id=3717)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย

ภัณฑานา รังสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัณฑานา รังสิโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๓๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๑, ๗๐๕, ๗๐๗

E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

เอกสารนี้ลงนามด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบได้ที่ (<https://e-sign.buu.ac.th/verify>)



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. ๒๗๐๐ ต่อ ๓๐๗, ๗๐๕, ๗๐๓
 ที่ อว ๘๓๓๗/๒๐๒๒ วันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
 เรื่อง ขออนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ด้วยนางสาวสุพรรณษา ทิตมัน รหัสประจำตัวนิสิต ๖๓๙๒๐๓๒๘ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับอนุมัติเข้าโครงวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ มีความประสงค์ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ คือ "แบบสอบถามการจัดการตนเองในขณะตั้งครรภ์ (ด้านการจัดการความเครียด)" และ "แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม" จากงานวิจัยเรื่อง "แบบจำลองเชิงสาเหตุคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์" ของ รองศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และคณะ ตีพิมพ์ใน วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, ๔(๑), ๒๘-๔๖, ๒๕๖๐

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตตั้งรายนามดังกล่าวใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๔๓-๓๓๘-๔๕๕๗ หรือที่ E-mail: Supansa_hm@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ภัณฑนา รังสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัณฑนา รังสิโยภาส)
 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย





กรอกข้อมูลโดยพิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจงที่อ่านง่าย

GRD-106

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
แบบฟอร์มขอออกหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์

เขียน คณะที่บัณฑิตวิทยาลัย

ด้วยข้าพเจ้า (ชาย/ชาย/นางสาว) สุพรรณษา หิตมัม รหัสประจำตัว 63920128
 หลักสูตร พ.ม.(การปกครอง) ปริญญา 61-แบบ ก2 สาขาวิชา การปกครอง
 คณะ/วิทยาลัย พยาบาลศาสตร์ โทรศัพท์ 0937789597 e-mail: Supansa.hm@gmail.com
 ปริญญาโท ปริญญาเอก แบบเต็มเวลา แบบไม่เต็มเวลา แผนการศึกษาแบบ
 อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Factors predicting diabetes prevention behavior among pregnant women having risk of gestational diabetes mellitus)

โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิรัตน์ เคชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์
 มีความประสงค์ขอออกหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์
 จาก (หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของสิทธิ์ / หรือ ชื่อบุคคล) สุพัชรา อินทรินทร์, ศศิรัตน์ เคชะศักดิ์ศรี, และวรวรรณา สุขสีมามนต์
 เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามการรับรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ งานวิจัย ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

หลักสูตร สาขาวิชา ปี พ.ศ.
 คณะ/ สถาบัน ชื่อผู้สร้างผลงาน
 ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
 วารสารที่ตีพิมพ์ (เขียนแบบ APA) สุพัชรา อินทรินทร์, ศศิรัตน์ เคชะศักดิ์ศรี, และวรวรรณา สุขสีมามนต์. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 28(1), 12-25.
 พร้อมแนบ 1) สำเนาหน้าปก/บทคัดย่อ (กรณี วิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์ ที่จะขอใช้เครื่องมือวิจัย) หรือ

2) สำเนาบทความวิชาการที่จะขอใช้เครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลายมือชื่อนิติกร ศุภพรมา
 (นางสาวสุพรรณษา หิตมัม)
 วันที่ 10 / สิงหาคม / 2566

ความเห็นของประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์	ความเห็นของคณบดีคณะ/วิทยาลัย	ความเห็นคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
เห็นด้วยกับคำขอ ออกหนังสือ ลงนาม <u>.....</u> วันที่ <u>10 สิงหาคม 2566</u>	<u>.....</u> ลงนาม <u>.....</u> วันที่ <u>11 ส.ค. 2566</u>	เห็นชอบ มีนันทา รังสีโยธภ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีนันทา รังสีโยธภ) 'รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน' ลงนาม <u>.....</u> วันที่ <u>18 สิงหาคม 2566</u>



กรอกข้อมูลโดยพิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจงที่อ่านง่าย

GRD-106

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
แบบฟอร์มขอออกหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ด้วยข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สุพรรณษา หิตมณี รหัสประจำตัว 63920128
หลักสูตร พย.ม.(การศึกษาศาสตรบัณฑิต) ปริญญาโท สาขาวิชา การศึกษาศาสตรบัณฑิต
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ โทรศัพท์ 0937789597 e-mail: Supansa.hm@gmail.com
 ปริญญาโท ปริญญาเอก แบบเต็มเวลา แบบไม่เต็มเวลา แผนการศึกษาแบบ
อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง
ต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Factors predicting diabetes prevention behavior among pregnant women having
risk of gestational diabetes mellitus)

โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล เศษะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์

มีความประสงค์ขอออกหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์

จาก (หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ / หรือ ชื่อบุคคล) ฐิติมา สุวรรณบุตร, ศศิวิมล เศษะศักดิ์ศรี และสุพิศ ศิริอรุณรัตน์
เครื่องมือการวิจัย คือ แผนสอนตามหลักสูตรการควบคุมน้ำหนัก

ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ งานวิจัย ชื่อเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุม
น้ำหนักและการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักความกดดันในหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน

หลักสูตร สาขาวิชา ปี พ.ศ.

คณะ/ สถาบัน ชื่อผู้สวักขระงาน

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

วารสารที่ตีพิมพ์ (เขียนแบบ APA) ฐิติมา สุวรรณบุตร, ศศิวิมล เศษะศักดิ์ศรี และสุพิศ ศิริอรุณรัตน์, (2565). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง
ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักและการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักความกดดันในหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน. วารสารผ่านการบริหารรองคุณภาพ
ของ TCIG ฉบับที่ 1, 9(2), 40-53.

พร้อมแนบ 1) สำเนาหน้าปก/บทคัดย่อ (กรณี วิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์ ที่จะขอใช้เครื่องมือวิจัย) หรือ

2) สำเนาความทางวิชาการที่จะขอใช้เครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลายมือชื่อนิติสด สุพรรณษา

(..... นางสาวสุพรรณษา หิตมณี)

วันที่ 10 / สิงหาคม / 2566

ความเห็นของประธานกรรมการ ควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์	ความเห็นของคณบดีคณะ/วิทยาลัย	ความเห็น คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
เห็นชอบใน หลักการ ลงนาม วันที่ 10 สิงหาคม 2566	<i>แพรว</i> <i>วิวิ</i> ลงนาม วันที่ 11 ส.ค. 2566	เห็นชอบ ภักชนา รังสิโยภัส (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา ใจดีโยภาส) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน ลงนาม คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย วันที่ 20 สิงหาคม 2566



กรอกข้อมูลโดยพิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจงที่อ่านง่าย

GRD-106

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
แบบฟอร์มขอออกหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ด้วยข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สุพรรณษา หิตต์มัน รหัสประจำตัว 63920128
 หลักสูตร พ.ย.ม.(การผดุงครรภ์ปี ปริญญา 61-แบบ ก2 สาขาวิชา การผดุงครรภ์
 คณะ/วิทยาลัย พยาบาลศาสตร์ โทรศัพท์ 0937789597 e-mail Supansa.hm@gmail.com
 ปริญญาโท ปริญญาเอก แบบเต็มเวลา แบบไม่เต็มเวลา แผนการศึกษาแบบ
 อยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง
ต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Factors predicting diabetes prevention behavior among pregnant women having
risk of gestational diabetes mellitus)

โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล เกษะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์
 มีความประสงค์ขอออกหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์
 จาก (หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ / หรือ ชื่อบุคคล) จิรวภา สิงห์ตัน, ศศิวิมล เกษะศักดิ์ศรี และวรรณทนา สุขสีงามนทร์
 เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน แบบสอบถามการรับรู้สู่สรรของกร
ป้องกันโรคเบาหวาน และแบบสอบถามการประเมินตนเอง
 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ งานวิจัย ชื่อเรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานใน
มารดาหลังคลอดที่มีความเสี่ยงภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 หลักสูตร พยาบาลศาสตร์ สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ ปี พ.ศ.
 คณะ/ สถาบัน พยาบาลศาสตร์ ชื่อผู้สร้างผลงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลายมือชื่อนิติ (สุพรรณษา)
 (นางสาวสุพรรณษา หิตต์มัน)
 วันที่ 10 / สิงหาคม / 2566

ความเห็นของประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์	ความเห็นของคณบดีคณะ/วิทยาลัย	ความเห็นคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
เห็นชอบ นางสาว สุพรรณษา หิตต์มัน ลงนาม <u>สุพรรณษา</u> วันที่ 10 สิงหาคม 2566	เห็นชอบ นางสาว สุพรรณษา หิตต์มัน ลงนาม <u>สุพรรณษา</u> วันที่ 11 ส.ค. 2566	เห็นชอบ นางสาว สุพรรณษา หิตต์มัน ลงนาม <u>สุพรรณษา</u> วันที่ 28 สิงหาคม 2566



กรอกข้อมูลโดยพิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจงที่อ่านง่าย

GRD-106

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
แบบฟอร์มขออนุญาตหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ด้วยข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สุพรรณษา นิตมัน รหัสประจำตัว 63920128
 หลักสูตร พ.ม.(การดูแลสุขภาพ) ปรับปรุง61-แบบ.ก2 สาขาวิชา การดูแลสุขภาพ
 คณะ/วิทยาลัย พยาบาลศาสตร์ โทรศัพท์ 0937789597 e-mail: Supansa.hm@gmail.com
 ปริญญาโท ปริญญาเอก แบบเต็มเวลา แบบไม่เต็มเวลา แผนการศึกษาแบบ
 อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง
ต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Factors predicting diabetes prevention behavior among pregnant women having
risk of gestational diabetes mellitus).....

โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์
 มีความประสงค์ขออนุญาตหนังสือเพื่อขอใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์
 จาก (หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ /หรือ ชื่อบุคคล) ศศิรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, พริยา สุขศรี, วรณทนา สุขสีมานนท์, นาวิรัตน์ บุญเนตร และชวรินทร์ ขวัญเนตร
 เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามการจัดการตนเองในขณะตั้งครรภ์ (ตัวน้มน้ำหนักและความเครียด) และแบบสอบถามการ
สนับสนุนทางสังคม
 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ งานวิจัย ชื่อเรื่อง แบบจำลองเชิงสาเหตุคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์
 หลักสูตร พยาบาลศาสตร์ สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ ปี พ.ศ.
 คณะ/ สถาบัน ชื่อผู้สร้างผลงาน
 ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

วารสารที่ตีพิมพ์ (เขียนแบบ APA ศศิรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, พริยา สุขศรี, วรณทนา สุขสีมานนท์, นาวิรัตน์
 บุญเนตร และชวรินทร์ ขวัญเนตร. (2560). แบบจำลองเชิงสาเหตุคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์. วารสารเครือข่ายวิทยานิพนธ์พยาบาลและการ
 สาธารณสุขภาคใต้, 4(1), 28-46.

- พร้อมแนบ 1) สำเนาหน้าปก/บทคัดย่อ (กรณี วิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์ ที่จะขอใช้เครื่องมือวิจัย) หรือ
 2) สำเนาบทความหาวิชาการที่จะขอใช้เครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลายมือชื่อนิสิต สุพรรณษา
 (นางสาวสุพรรณษา นิตมัน)
 วันที่ 10 / สิงหาคม / 2566

ความเห็นของประธานกรรมการ ควบคุมวิทยานิพนธ์ / ดุษฎีนิพนธ์	ความเห็นของคณบดีคณะ/วิทยาลัย	ความเห็น คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
เห็นชอบ อ.กมล ลงนาม <u>อ.กมล</u> วันที่ 10 สิงหาคม 2566	เห็นชอบ ลงนาม <u>กมล</u> วันที่ 11 ส.ค. 2566	เห็นชอบ อ.กมล รังสิโยภัส (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑา รังสิโยภัส) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน ลงนาม <u>คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</u> วันที่ 22 สิงหาคม 2566

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุพรรณษา หีดม่น
วัน เดือน ปี เกิด	3 สิงหาคม พ.ศ. 2536
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	22/29 บ้านแก้วบูรพา ถนนบางแสนสาย 3 ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2559 พยาบาลวิชาชีพ แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2555 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2563 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยบูรพา