



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง
ต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
DEVELOPMENT OF CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINE
FOR PREGNANT WOMEN WITH RISK OF
GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

พัชรากร เพ็ญศิริสมบูรณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง
ต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
DEVELOPMENT OF CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINE
FOR PREGNANT WOMEN WITH RISK OF
GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

พัชรากร เพ็ญศิริสมบุญ

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ฤดี ปุ๋นบางกะดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดี ปุ๋นบางกะดี
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

กนกพร นทีธนสมบัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

จรรยาวัตร คมพัยค์

รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยาวัตร คมพัยค์
กรรมการ

กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กนกพร นทีธนสมบัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
กรรมการ

ทวีศักดิ์ กลีผล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กลีผล
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม
กรรมการ

จรรยาวัตร คมพัยค์

รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยาวัตร คมพัยค์
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

**การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง
ต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์**

พัชรากร เพ็ญศิริสมบูรณ์ 586047

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: กนกพร นทีธนสมบัติ, พย.ด. (พยาบาลศาสตร์)

กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม, ปร.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (CNPGRGDM) โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซูกัพ (Soukup, 2000 : 301-309 อ้างถึงใน พงศ์คำ ดิลกสกุลชัย, 2554 : 67-68) และศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น การศึกษามี 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยได้สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 107 เรื่อง ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2561 นำมาวิเคราะห์ได้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์แล้ว พบว่า มีจำนวน 20 เรื่อง ที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 คัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำแนกโดยใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ และขั้นตอนที่ 2 กำหนดการพยาบาลกำหนดตามระดับความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ระยะที่ 2 ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างคือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ไม่เกิน 28 สัปดาห์ จำนวน 28 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 96.43 และมีความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 3.57 โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจะได้รับการให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต คู่มือการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย แบบบันทึกรายการอาหาร แคลอรีที่ได้รับต่อวัน และบันทึกการออกกำลังกาย ภายหลังจากได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลนาน 1 สัปดาห์ และติดตามผลเมื่ออายุครรภ์ 24 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตรวจไม่พบระดับน้ำตาลในปัสสาวะ คิดเป็นร้อยละ 100 และมีน้ำหนักหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 89.29

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง เบาหวานขณะตั้งครรภ์

**DEVELOPMENT OF CLINICAL NURSING PRACTICE GUIDELINE FOR PREGNANT
WOMEN WITH RISK OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS**

PATCHARAKORN PENSIRISOMBOON 586047

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KANOKPORN NATEETANASOMBAT, Ph.D. (NURSING)

KAMONTIP KHUNGTUMNEUM, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This research aimed to develop clinical nursing practice guideline for pregnant women with risk of gestational diabetes mellitus (CNPG-RGDM) by using Soukup's evidence-based practice and also aimed to apply CNPG-RGDM for pregnant women with risk of gestational diabetes mellitus. The results could divide into 2 phases. First phase was the development of CNPG-RGDM, which one hundred and seven articles had been searched, and yet twenty articles had relevant to nursing care for pregnant women with risk of GDM and GDM, which articles were in between 2013 to 2018. This development of CNPG-RGDM was composed of two processes, which were screening process for risk of GDM group by using assessment form for screening risk, and the process of nursing care relevant to level of risk of GDM and continuing follow up. Second phase was to apply this CNPG-RGDM. The samples were twenty-eight pregnant women with risk of GDM, who came to receive service for the first time to twenty eight weeks of gestational age. The study found that most pregnant women were in the high risk of GDM with 96.43 percentage. The low risk was 3.57 percentage. These pregnant women with risk of GDM had received the consultation, adjusted life style behaviors, and received handbook in order to record food consumption per day and record calories and suitable exercise. Final results after 1 week of applying CNPG-RGDM and follow up found that they had body weight not over 0.5 gram per week with 89.29 percentage and not found sugar in the urine last ANC visit at all case.

Keywords: Clinical Nursing practice guideline, Pregnant women with risk,
Gestational diabetes mellitus

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดีด้วยความกรุณาเอาใจใส่ดูแลและให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีชนสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดี ปุ่บบางกะดี ประธานกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม กรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ แพทย์หญิง เต๋นนพพร สุดใจ โรงพยาบาลราชวิถี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล และอาจารย์ ดร.รัชดา พวงประสงค์ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อาจารย์ ดร.ชฎาภา ประเสริฐทรง และอาจารย์ ดร.นพนัฐ จำปาเทศ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ข้อคิดเห็น ที่เป็นประโยชน์และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการทำวิทยานิพนธ์ในทุกขั้นตอน รวมทั้ง สนับสนุนให้กำลังใจเอาใจใส่แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์สวัสดิ์ เถกิงเดช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา นายแพทย์ เขียวชัย ตังทนต์สวัสดิ์ คุณจรีรัตน์ พลแสง ผู้อำนวยการศูนย์คุณภาพยุทธศาสตร์และแผน พร้อมทั้ง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแพทย์ปัญญาทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบุพการี คุณพ่อนิพนธ์ พรหมโสภา คุณแม่พูนทรัพย์ พรหมโสภา คุณวินัย เพ็ญศิริสมบุรณ์ รวมทั้งครอบครัวทุกท่านที่เป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่ง รวมทั้งเพื่อน ๆ พยาบาล มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน รุ่น 12 ทุกท่าน เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติทุกท่าน นอกจากนี้ ยังมีผู้เกี่ยวข้องอีกหลายท่านที่ผู้วิจัยมิได้กล่าว ณ ที่นี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดี จึงกราบขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

พัชรากร เพ็ญศิริสมบุรณ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 สมมุติฐานการวิจัย	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	6
2.2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	11
2.3 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	17
2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	20
3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย	20
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	32
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	38
3.5 จริยธรรมในการวิจัย	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	40
4.2 ระยะที่ 2 ศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้	46
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	54
5.2 อภิปรายผล	56
5.3 ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	67
ภาคผนวก ข คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	69
ภาคผนวก ค หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	71
ภาคผนวก ง รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	72
ภาคผนวก จ สรุปตารางวิเคราะห์งานวิจัยที่สืบค้น	73
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล	90
ประวัติผู้เขียน	119

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้น	23
2 แหล่งข้อมูล ชื่อผู้วิจัย ชื่องานวิจัย และระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน เชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้	26
3 วิเคราะห์งานวิจัยที่สืบค้น	31
4 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการศึกษา	40
5 การวิเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ การพยาบาลฯ	41
6 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n=28)	46
7 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับความเสี่ยง (n=28)	48
8 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามผลการตรวจคัดกรอง 50g-GCT (n=28)	49
9 จำนวนและร้อยละของ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะ ตั้งครรภ์ จำแนกตามผลการวินิจฉัยด้วย 100g – OGTT (n=28)	49
10 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามผลการตรวจ (n=28)	50
11 คะแนนผลต่างของน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานต่อสัปดาห์ (ส่วนต่างของน้ำหนักต้อง ≤ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์) (n=28)	50
12 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์เปรียบเทียบ ภายในของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test	52
13 ผลการประเมินผลลัพธ์จากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ (n=28)	53

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	19
2	แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์	45



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus : GDM) เกิดขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง เนื่องจากขณะตั้งครรภ์ระดับฮอร์โมนที่รกสร้างมีผลต้านฤทธิ์อินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม. 2559 : 189-195 ; Melchior, Kurch-Bek, Mund. 2017 : 412) จากสถิติของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation (IDF). 2017 : 1-16) คาดการณ์ว่าทารกที่เกิดในปี 2017 ร้อยละ 16.2 หรือ 21.3 ล้านคน มีลักษณะบางประการที่เกิดจากการตั้งครรภ์ของมารดาที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 86.4 ของสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมด และพิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยร้อยละ 6.2 ของสตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ ในเอเชียพบอุบัติการณ์ของเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ร้อยละ 11.5 (Lee Kai Wei et al. 2018 : 494) ในประเทศไทย พบร้อยละ 2.6-7.0 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557) อุบัติการณ์ของเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอย่างมาก ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2549 โรงพยาบาลลำพูน พบร้อยละ 1.5 ปี พ.ศ. 2555 โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบร้อยละ 2.6 โรงพยาบาลศิริราช พบร้อยละ 2-3 (สมเกียรติ โพรธิสัต์ และคณะ. 2557 : 4) ปี พ.ศ. 2558 โรงพยาบาลพระมงกุฎ พบร้อยละ 21.8 (รัชชิษฐ์ สุนทร. 2558 : 144) จะเห็นได้ว่าเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถพบได้ทั่วโลกและในทุกภูมิภาคของประเทศไทยโดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ

เบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เกิดจากการที่ตับอ่อนไม่สามารถตอบสนองต่อภาวะดื้ออินซูลินที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนขณะตั้งครรภ์ การเกิดภาวะดื้ออินซูลินเริ่มในช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์และดำเนินอย่างต่อเนื่องตลอดการตั้งครรภ์ (อุ๋นใจ กอนันตกุล และคณะ. 2551 : 480) ปัจจัยหลายปัจจัยทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ประวัติบุคคลในครอบครัวสายตรงเป็นเบาหวาน มีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (Hayes L et al. 2013 : 75) ประวัติคลอดทารกตัวโต น้ำหนักตัวมากกว่า 4,500 กรัม ประวัติการตั้งครรภ์ครั้งที่ผ่านมาเป็นเบาหวาน (Rani P. Reddi & Begum Jasmína. 2016 : Online ; McCane. 2015 : 686) อายุ จำนวนครั้งของการคลอด ประวัติพบความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด มีประวัติทางสูติกรรมผิดปกติ เช่น หลอดเลือดจางประสาทตาเสื่อม และโรคไต ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีภาวะน้ำคร่ำมาก (McCane. 2015 : 690) นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยด้านสูติกรรมในทารกแรกเกิดนั้นมีส่วนส่งเสริมให้เกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่น ทารกเกิดไว้ชีพ มีความพิการแต่กำเนิด ทารกคลอดก่อนกำหนด

มีภาวะคลอดติดขัดเนื่องจากทารกตัวโต เคยมีประวัติทารกแรกเกิดมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทารกมีภาวะเลือดซัน มีประวัติทางเดินหายใจล้มเหลว (McCane. 2015 : 686)

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ กล่าวคือ ทารกในครรภ์ตัวโตมีผลทำให้คลอดยาก คลอดติดไหล่ (Dailey and Coustan. 2018 : 622) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกพิการ และมีภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด (Mitanchez, Burgutt, and Simeoni. 2014 : 445) ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดซัน (Dailey and Coustan. 2018 : 638) นอกจากนี้ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะมีโอกาสให้ทารกเกิดความผิดปกติต่าง ๆ มากขึ้น 2 ถึง 3 เท่า ได้แก่ ความผิดปกติด้านรูปร่างและการตายปริกำเนิด (McCane. 2015 : 690) ส่วนผลกระทบของเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ต่อสตรีตั้งครรภ์ คือ การคลอดก่อนกำหนด มีภาวะน้ำตาลคร้ำมากกว่าปกติ และคลอดติดไหล่เป็นเหตุให้ต้องผ่าตัดคลอด (Dailey and Coustan. 2018 : 622)

การคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เริ่มตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์จะสามารถลดผลกระทบที่เกิดกับสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ องค์การอนามัยโลก (WHO. 2013 : 1-62) เสนอแนะว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ให้ทำการคัดกรองตั้งแต่ช่วงแรกของการตั้งครรภ์ส่วนสมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association (ADA). 2015 : 78) มีการแบ่งกลุ่มของสตรีตั้งครรภ์เบาหวานออกเป็นกลุ่มความเสี่ยงต่ำ (Low Risk) คือ ไม่มีประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน อายุน้อยกว่า 25 ปี น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ปกติ น้ำหนักทารกแรกเกิดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงต่ำเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องตรวจคัดกรอง ส่วนสตรีตั้งครรภ์ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ อายุ 30 ปีขึ้นไป มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน และตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะตั้งแต่ 2+ ขึ้นไป หรือ 1+ ติดต่อกัน 2 ครั้ง จะต้องได้รับการตรวจคัดกรองที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ และกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) ได้แก่ เคยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี พบน้ำตาลในปัสสาวะ มีประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน มีภาวะอ้วนตามเกณฑ์ดัชนีมวลกาย ทารกเสียชีวิตในครรภ์ไม่ทราบสาเหตุ และแท้ง (อุ้งใจ ก่ออนันตกุล และคณะ. 2551 : 482 ; McCane. 2015 : 686 ; Rani P. Reddi & Begum Jasmina. 2016 : Online) แนะนำให้คัดกรองด้วยวิธีการดื่มน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม (Glucose Challenge Test) เร็วที่สุด และทำซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ซึ่งหากพบค่าน้ำตาลในเลือด 1 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม มากกว่า 140 มก.ดล. ต้องได้รับการตรวจเพื่อยืนยันเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยวิธี 100 กรัม (Oral Glucose Tolerance Test) (ADA. 2018 : 138) พฤติกรรมการดูแลตนเองที่สามารถช่วยลดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้นั้น ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (ADA. 2018 : 139 ; Garnweindner ML, Sverre Pettersen K & Mosdol A. 2013 : Online) ซึ่งควรพิจารณาแหล่งข้อมูลความรู้เรื่องอาหารที่น่าเชื่อถือได้ เนื่องจากการดูแลในระยะตั้งครรภ์นั้นเป็นเรื่องสำคัญที่สามารถส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารให้แก่สตรีตั้งครรภ์ได้

และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ADA. 2018 : 139 ; Garnweindner ML, Sverre Pettersen K & Mosdol A. 2013 : Online)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการคัดกรองเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์นั้น หลายการศึกษาฯ ยังไม่มีข้อสรุปอย่างเป็นเอกฉันท์ ในเรื่องของการคัดกรองและวิธียืนยันเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การคัดกรองและวิธียืนยันเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถกระทำได้ตามหลักเกณฑ์หรือบนพื้นฐานของภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน (Rani P. Reddi & Begum Jasmina. 2016 : Online) แต่เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ฮอร์โมนจากรกจะเกิดการต่อต้านกับอินซูลินทำให้เกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ International Association of Diabetes and Pregnancy Study Glucose (IADPSG. 2010 : 676-682) จึงแนะนำให้ตรวจในช่วงเวลาดังกล่าวตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 เป็นต้นมา The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG. 2011 : 751-753) สรุปวิธีการตรวจคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ว่าสามารถกระทำได้ทั้งแบบ Universal Screening หรือแบบ Risk based Screening ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละสถานที่ โดยแนะนำให้ใช้ค่าผิดปกติของ 50-g 1hr screening test ที่ ≥ 135 mg/dl. และใช้ค่าในการยืนยัน GDM ด้วย 100-g 3hr Oral Glucose Challenge Test (OGTT) ตามเกณฑ์ของ Carpenter and Coustan (95, 180, 155, 140 mg/dl.) จากการใช้เกณฑ์ดังกล่าวสามารถช่วยในการทำนายโอกาสการเป็นเบาหวานของสตรีรายนั้นในอนาคตได้ค่อนข้างดีแต่ไม่สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ได้ (วิบูลย์ เรื่องชัชนิคม. 2555 : 231)

โรงพยาบาลแพทย์ปัญญาเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ มีจำนวน 109 เตียง มีความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558 2559 2560 คิดเป็นร้อยละ 2.2 2.9 และ 3.1 ตามลำดับ โดยการคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะทำการตรวจ 50-g Glucose Challenge Test (GCT) เมื่อมีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากพบผลผิดปกติจะทำการนัด 1 สัปดาห์เพื่อมาตรวจ 100-g OGTT โดยงดน้ำและอาหารก่อนมาตรวจซึ่งในวันมาตรวจสตรีตั้งครรภ์จะได้รับการเจาะเลือดทั้งสิ้น 4 ครั้ง ครั้งแรกเจาะเลือดก่อนดื่มน้ำตาล และครั้งต่อไปหลังดื่มน้ำตาลที่ 1, 2, 3 ชั่วโมง ตามลำดับ ถ้ามีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 105 mg/dl และตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป ภายหลังดื่มน้ำตาลที่ 1, 2, 3 ชั่วโมง ตามลำดับ มีค่ามากกว่า 190, 165, 145 mg/dl จะถือว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และหากการตรวจ 50-g GCT ผลปกติคือ < 140 mg/dl จะนัดทำ 50-g GCT ซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ซึ่งบทบาทของพยาบาลในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในขั้นตอนการคัดกรองนั้นเดิมได้ใช้แนวทางการคัดกรองของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) โดยใช้การคัดกรอง 50-g-GCT หากผลผิดปกติจะได้รับการยืนยันว่าด้วยวิธี 100 g-OGTT ตามแนวทางของ Carpenter MW, Coustan DR. (1982 : 768-773) เมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ บทบาทของพยาบาล

ตามแนวทางการปฏิบัติเดิมของโรงพยาบาลแพทย์ปัญญาจะให้คำแนะนำพร้อมแผนพับในเรื่องอาหารที่มีผลต่อการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด หลีกเลียงอาหารมัน และของทอดต่าง ๆ และการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับสตรีตั้งครรภ์ แต่ยังคงพบว่าเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะคณะกรรมการคุณภาพดูแลผู้ป่วยสูติกรรมได้วิเคราะห์แนวทางการปฏิบัติเดิมแล้ว เห็นว่าการพยาบาลดังกล่าวเป็นเพียงการตั้งรับในการดูแลเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนซึ่งมีหน้าที่ให้การพยาบาลโดยตรง บริหารจัดการในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลบุคคล ครอบครัว และชุมชนที่มีปัญหาสุขภาพ หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ (สภากาชาดไทย, 2552 : 29) จึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเชิงรุกเพื่อส่งเสริมและป้องกันการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ลดอัตราการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ลดอัตราการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 และเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้

1.2 คำถามการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้นเป็นอย่างไร
2. การนำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีผลต่อน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของสตรีตั้งครรภ์ และน้ำตาลในปัสสาวะในระหว่างตั้งครรภ์อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

1.4 สมมติฐานการวิจัย

สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้น มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ และไม่พบระดับน้ำตาลในปัสสาวะในการตรวจครั้งสุดท้าย

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย

1.1) ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล ได้แก่ อายุมากกว่า 35 ปี และดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร

1.2) ปัจจัยเสี่ยงทางสูติกรรม ได้แก่ ประวัติการตั้งครรภ์ผิดปกติ แท้งหลายครั้ง ทารกตายคลอด พิการแต่กำเนิด ครรภ์แฝดน้ำ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เคยคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม และประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ที่ผ่านมา

1.3) ปัจจัยเสี่ยงของครอบครัวสายตรงเป็นเบาหวาน

1.4) ปัจจัยเสี่ยงของการตั้งครรภ์ปัจจุบันหรือตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง การกระทำที่มีการวางแผนโดยกำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซูกัพ (Soukup. 2000 : 301-309 อ้างถึงใน ฟองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 67-68) โดยการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 เรื่อง วิเคราะห์ผลของงานวิจัยเหล่านั้น และนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และขั้นการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ไม่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน และตรวจไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลแพทยปัญญา มีแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพสามารถนำไปใช้ในการให้การพยาบาล ติดตาม และประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สตรีตั้งครรภ์สามารถดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และดัชนีมวลกายได้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus : GDM) นับเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่พบบ่อยในระหว่างตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ กล่าวคือ ทารกในครรภ์ตัวโตมีผลทำให้คลอดยาก คลอดติดไหล่ (Dailey & Coustan. 2018 : 622) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกพิการ และมีภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด (Mitanchez D, Burguet A & Simeoni U. 2014 : 445) ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดข้น (Dailey and Coustan. 2018 : 638) ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดังต่อไปนี้

2.1 สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.1 ความหมายสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.2 พยาธิสภาพในการเกิดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.4 ผลกระทบที่เกิดจากเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.2.1 การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.2.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ของแผนกผู้ป่วยนอกสูตินรีเวชโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา

2.2.3 การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซุคัพ (Soukup. 2000 : 301-309)

2.3 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สมาคมเบาหวานนานาชาติ พบเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีจำนวนถึง 20.9 ล้านคน หรือร้อยละ 16.2 ของสตรีตั้งครรภ์ (IDF. 2017) ในประเทศไทย พบว่า อุบัติการณ์ของเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2549 โรงพยาบาลลำพูน พบร้อยละ 1.5 ปี พ.ศ. 2555 โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบร้อยละ 2.6 โรงพยาบาลศิริราช พบร้อยละ 2-3 (สมเกียรติ โภธิสัถย์ และคณะ. 2557 : 4) ปี พ.ศ. 2558 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบร้อยละ 21.8 (รัชชวิญญ์ สุนทร. 2558 : 144) จึงคาดว่าจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

2.1.1 ความหมายของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สตรีตั้งครรภ์เบาหวาน (Gestational Diabetes Mellitus : GDM) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะที่เกิดจากความผิดปกติเรื้อรังของคาร์โบไฮเดรตเมตาบอลิซึมและตรวจพบครั้งแรกในระหว่าง ตั้งครรภ์ (McCance. 2015 : 694) จำแนกของประเภทเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตาม White's classification โดยแบ่งเป็น 2 ชนิด ตามระดับกลูโคสในเลือด คือ

Class A-1 ระดับกลูโคสในพลาสมาหลังอดอาหารน้อยกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับกลูโคสในพลาสมาหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงน้อยกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

Class A-2 ระดับกลูโคสในพลาสมาหลังอดอาหารมากกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับกลูโคสในพลาสมาหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

จำแนกของประเภทเบาหวานตามพยาธิสรีรวิทยาตามข้อแนะนำของ American Diabetes Association (ADA. 2018 : 137-143) คือ

- 1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นชนิดที่ต้องพึ่งอินซูลิน ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเด็ก
- 2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน พบในวัยผู้ใหญ่ โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น พันธุกรรม ยา หรือสารเคมี
- 3) โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus) ซึ่ง GDM จะประกอบด้วยผู้ป่วย 3 กลุ่ม (วิบูล เรื่องชยันติคม. 2555 : 228) ได้แก่
 - 3.1) “True” GDM มักตรวจพบในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยค่าของน้ำตาลในเลือดจะกลับสู่ปกติหลังคลอด
 - 3.2) DM Type 2 ที่เป็นก่อนตั้งครรภ์แต่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนเริ่มตรวจพบครั้งแรกขณะตั้งครรภ์
 - 3.3) DM Type 3 ที่เริ่มเป็นขณะตั้งครรภ์ ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ทุกรายจึงควรได้รับการตรวจติดตามหลังคลอดเพื่อที่จะให้การดูแลอย่างเหมาะสมต่อไป

2.1.2 พยาธิสภาพในการเกิดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติเรื้อรังของคาร์โบไฮเดรตเมตาบอลิซึม ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติซึ่งอาจเกิดจากการหลังของอินซูลินในร่างกายลดลงหรือมีการใช้น้ำตาลของอวัยวะในร่างกายลดลง หรืออาจเกิดจากมีการสร้างน้ำตาลในร่างกายเพิ่มขึ้นมากกว่าปริมาณที่ตับอ่อนจะรับได้ (วิบูล เรื่องชยันติคม. 2555 : 227 ; ADA. 2015 : 78)

การตั้งครรภ์มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เป็นเบาหวาน (Diabetic Effect) เพิ่มขึ้น ได้แก่ Human Placental Lactogen (HPL), Estrogen, Progesterone, Cortisol และ Insulinase จากรก ซึ่งผลของ Diabetic effect นี้จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุครรภ์ที่เพิ่มขึ้น (วิบูล เรื่องชยันติคม. 2555 : 224) ในช่วงแรกของการตั้งครรภ์ ระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน

ที่สูงขึ้นจะไปกระตุ้นเบต้าเซลล์ของตับอ่อนให้โตขึ้นทำให้มีการสร้างและหลั่งฮอร์โมนอินซูลินออกมาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการใช้กลูโคสเพื่อสร้างเนื้อเยื่อไขมันไว้เป็นแหล่งพลังงานของร่างกายจึงทำให้มีระดับน้ำตาลหลังดอาหารต่ำในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ แต่ในช่วงไตรมาสที่สองและสามของการตั้งครรภ์ฮอร์โมนจากรก โปรเจสเตอโรน โปรแลคติน ฮอร์โมนสร้างการเจริญเติบโต (Growth และอินซูลินเนส (Insulinase) จะต้านการทำงานของอินซูลินโดยการลดการทำงานของตัวรับอินซูลิน (Insulin receptor substrate-1) ทำให้ความไวในการออกฤทธิ์ของอินซูลินลดลง ดังนั้น ตับอ่อนจึงต้องมีการสร้างอินซูลินเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่จากการศึกษา พบว่า ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้น เบต้าเซลล์ของตับอ่อนมีการทำงานลดลงถึงร้อยละ 67 (Holt & Hanley. 2012 : 187) โดยภาวะดื้อต่ออินซูลินส่วนใหญ่เกิดขึ้นในตับกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อไขมัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับภาวะที่มีไกลโคเจนและกรดไขมันสะสมอยู่ในปริมาณมากเกินความต้องการใช้งานของร่างกาย (McCurdy and Friedman. 2011 : 86) และในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินอยู่ก่อนแล้ว ตับอ่อนจะไม่สามารถสร้างอินซูลินได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายจึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารสูงขึ้น (Chatterjee. 2015 : 57) ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ที่มีแนวโน้มจะเป็นเบาหวานหรือสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานอยู่แล้วจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น หรือปรากฏอาการของเบาหวานมากขึ้น

2.1.3 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์เกิดจากตับอ่อนไม่สามารถตอบสนองต่อภาวะดื้ออินซูลินที่เพิ่มขึ้นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนขณะตั้งครรภ์ การเกิดภาวะดื้ออินซูลินเริ่มในช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์และดำเนินอย่างต่อเนื่องตลอดการตั้งครรภ์ (Yashdeep Gupta et al. 2015 : 539)

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ประกอบด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ ประวัติบุคคลในครอบครัวสายตรงมีภาวะเบาหวาน น้ำหนักเกินมาตรฐาน มีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (Yanes et al. 2013 : 75) ประวัติคลอดทารกตัวโต น้ำหนักตัวมากกว่า 4,500 กรัม ประวัติการตั้งครรภ์ครั้งที่ผ่านมา มีภาวะเบาหวาน (Rani P. Reddi & Begum Jasmima. 2016 : Online ; McCane. 2015 : 686) อายุ จำนวนครั้งของการคลอด ประวัติพบความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด มีประวัติทางสูติกรรมผิดปกติ เช่น หลอดเลือดจางประสาทตาเสื่อม และโรคไต ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีภาวะน้ำคร่ำมาก (McCane. 2015 : 690) นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยด้านทารกแรกเกิดนั้นมีส่วนส่งเสริมให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่น ทารกเกิดไร้ชีพ มีความพิการแต่กำเนิด ทารกคลอดก่อนกำหนด มีภาวะคลอดติดขัดเนื่องจากทารกตัวโต เคยมีประวัติทารกแรกเกิดมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทารกมีภาวะเลือดข้น มีประวัติทางเดินหายใจล้มเหลว (McCane. 2015 : 686)

1) อายุ สตรีที่มีอายุมากขึ้นมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานสูงขึ้น เนื่องจากมีภาวะน้ำหนักเกินจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีพลังงานมากกว่าการใช้พลังงานของร่างกายและการขาดการออกกำลังกาย (McCane. 2015 : 690 ; ADA. 2015 : 79) จากการศึกษา พบว่า สตรีอายุ 15-19 ปี, 20-24 ปี, 25-29 ปี, 23-34 ปี, 35-40 ปี เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ ร้อยละ 1.08, 2.37, 4.56, 6.85 (Fong et al. 2014) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ (2554 : 173-187) พบว่า สตรีอายุ 15-19 ปี, 20-24 ปี, 25-29 ปี, 23-34 ปี, 35-40 ปี เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ ร้อยละ 1.3, 2.5, 6.2, 10.3, 21.7 และ 31.9 จึงพบว่า อายุที่มากขึ้นมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานสูงขึ้น

2) ดัชนีมวลกาย สตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน มีโอกาสเสี่ยงเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้สูงกว่าสตรีที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติเนื่องจากการสะสมของเนื้อเยื่อไขมันในร่างกายทำให้มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน จากการศึกษาในประเทศจีน พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (24.9 กิโลกรัม/ตร.ม. หรือน้อยกว่า) เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 13.9 สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะน้ำหนักเกินก่อนการตั้งครรภ์ (25-29.9 กิโลกรัม/ตร.ม.) เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 21.8 และสตรีที่มีภาวะอ้วน (30.9 กิโลกรัม/ตร.ม.) เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 23.4 (Lim YM et al. 2014 : 857-864) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ. (2554 : 173-187) และ ADA (2015 : 77-79) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะน้ำหนักเกินก่อนการตั้งครรภ์ (25-29.9 กิโลกรัม/ตร.ม.) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า

3) น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์ สตรีที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์มากกว่าเกณฑ์ปกติ (6.8-12 กิโลกรัม) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานได้มากกว่าสตรีที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ปกติเนื่องจากภาวะอ้วน น้ำหนักเกินทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินมากขึ้น (ADA. 2015 : 78) โดยมีการศึกษา พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 0.41 กิโลกรัม/สัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากกว่าสตรีที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 0.27-0.40 กิโลกรัม/สัปดาห์ (Ehrlich, S. F et al. 2011 : 1324)

4) ประวัติการคลอดบุตรน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม มารดาที่มีประวัติการคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีที่ไม่มีประวัติคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม เนื่องจากการคลอดทารกที่มีขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงของมารดาจึงต้องได้รับการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยการเป็นสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน (ADA. 2015 : 79) เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกและช่วงอายุครรภ์ 24-48 สัปดาห์ (Yashdeep Gupta et al. 2015 : 539)

5) ประวัติการคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเสียชีวิตในครรภ์ มารดาที่มีประวัติการคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเสียชีวิตในครรภ์มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีที่ไม่มีประวัติการคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเสียชีวิตในครรภ์ เนื่องจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงของสตรีตั้งครรภ์ (McCane. 2015 : 690 ; ADA. 2015 : 79) ทำให้มีการทำลายของหลอดเลือดฝอย มีการไหลเวียนของเลือดไปยังรกน้อยลง ซึ่งต้องได้รับการคัดกรองความเสี่ยงและวินิจฉัยการเป็นสตรีตั้งครรภ์เบาหวานในระยะตั้งครรภ์ (Gillbert, E. S. 2011)

6) ประวัติการเป็นเบาหวานในครรภ์ก่อน มารดาที่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (McCane. 2015 : 690 ; ADA. 2015 : 79) ร้อยละ 40-60 จะเป็นเบาหวานในครรภ์ต่อไปด้วย โดยเฉพาะในรายที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น โดยพบว่ามารดาที่มีน้ำหนักตัวหลังคลอดระยะแรกเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.19 จะเป็นเบาหวานในครรภ์ที่สองด้วย ซึ่งมารดาที่มีน้ำหนักตัวหลังคลอดคงเดิมเป็นเบาหวานในการตั้งครรภ์ที่ 2 เพียงร้อยละ 3.52 (Ehriich, S. F et al. 2011 : 1323-1330)

7) ประวัติการเป็นเบาหวานในครอบครัว สตรีตั้งครรภ์ที่มีบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ พี่ น้อง เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีที่ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นเบาหวาน (McCane. 2015 : 690 ; ADA. 2015 : 79) ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงสูงและมีข้อเสนอแนะให้ตรวจคัดกรอง และวินิจฉัยภาวะเบาหวานตั้งแต่การมาฝากครรภ์ครั้งแรก (ADA. 2018 : 138)

8) การตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน จะตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะได้เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถตอบสนองต่อภาวะดื้อต่ออินซูลินที่เพิ่มขึ้นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนขณะตั้งครรภ์ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น จนหลุดเข้ามาในระบบทางเดินปัสสาวะ (ADA. 2015 : 79) การตรวจคัดกรองหาระดับน้ำตาลในปัสสาวะของสตรีตั้งครรภ์ทุกรายและทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ จึงมีความสำคัญที่สามารถคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้

2.1.4 ผลกระทบที่เกิดจากเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ กล่าวคือ ทารกในครรภ์ตัวโตมีผลทำให้คลอดยาก คลอดติดไหล่ (Dailey and Coustan. 2018 : 622) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกพิการ และมีภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด (Mitanchez D, Burguet A & Simeoni U. 2014 : 445) ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดซัน (Dailey and Coustan. 2018 : 638) นอกจากนี้ มารดาที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะมีโอกาสให้ทารกเกิดความผิดปกติต่าง ๆ มากขึ้น 2 ถึง 3 เท่า ได้แก่ ความผิดปกติด้านรูปร่างและการตายปริกำเนิด (McCane. 2015 : 690)

ส่วนผลกระทบของภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ คือ การคลอดก่อนกำหนด มีภาวะน้ำตาลมากกว่าปกติ และคลอดติดไหล่เป็นเหตุให้ต้องผ่าตัดคลอด (Dailey and Coustan. 2018 : 622)

2.2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.2.1 การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการคัดกรองภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์นั้น หลายการศึกษาไม่ได้ให้คำจำกัดความในการคัดกรองเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์หรือการคัดกรองความเสี่ยงรวมทั้งข้อตกลงในการใช้ช่วงเวลาเหมาะสมที่จะทำการคัดกรองและเกณฑ์การวินิจฉัยตลอดจนการปฏิบัติการรักษา (Rani P. Reddi & Begum Jasmina. 2016 : 1) แต่เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ฮอร์โมนจารกจะเกิดการต่อต้านกับอินซูลินทำให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ International Association of Diabetes and Pregnancy Study Glucose (IADPSG. 2010) จึงแนะนำให้ตรวจในช่วงเวลาดังกล่าวในปี 2001 นั้น The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG. 2011) สรุพบว่าสามารถใช้การตรวจคัดกรองได้ทั้งแบบ Universal Screening หรือแบบ Risk based Screening ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละสถานที่โดยแนะนำให้ใช้ค่าผิดปกติของ 50-g 1hr screening test ที่ $\geq 135\text{mg/dl}$. และใช้ค่าในการวินิจฉัย GDM ด้วย 100-g 3hr Oral Glucose Challenge Test (OGTT) ตามเกณฑ์ของ Carpenter MW, Coustan DR. (1982 : 768-773) (95, 180, 155, 140 mg/dL.) จากการใช้เกณฑ์ดังกล่าวสามารถช่วยในการทำนายโอกาสการเป็นเบาหวานของสตรีรายนั้นในอนาคตได้ค่อนข้างดี แต่ไม่สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ได้ (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. 2555 : 231)

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตซึ่งเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่สำคัญที่จะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะในการตรวจร่างกายตามนัดในครั้งต่อไปได้ (ADA. 2019 : 22) และควรมีแรงสนับสนุนจากครอบครัวซึ่งจะมีผลต่อการปรับวิถีชีวิตด้วย (กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม. 2559 : 189-195) สตรีตั้งครรภ์นั้นควรได้รับความรัก การเอาใจใส่ ตักเตือน ช่วยเหลือ และดูแลเรื่องอาหารการออกกำลังกายจากสามี จึงส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจากพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเป็นพฤติกรรมที่ถูกต้องมากขึ้น ทั้งยังช่วยให้สามีมีส่วนร่วมส่งผลให้สามีมีความรู้ความสามารถให้การสนับสนุนภรรยาของตนได้ ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ช่วยกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้เกิดความตระหนักและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม (ดลลักษณ์ โรจน์นวเสรี. 2561 : 47-58)

2.2.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของแผนกผู้ป่วยนอกสูติกรรม โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา

การตรวจคัดกรองและให้การวินิจฉัยโรคเพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมนั้น ปัจจุบันมีการใช้ออยู่หลายเกณฑ์ด้วยกัน เกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยสูติรีแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำให้ใช้ปัจจุบันมี 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์ของ Carpenter MW & Coustan DR (1982 : 768-773) และเกณฑ์ของ International Diabetes Federation (IDF. 2017 : 1-16) แต่ทางโรงพยาบาลแพทย์ปัญญาเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายการดูแลเพื่อครรภ์คุณภาพพื้นที่กรุงเทพมหานครร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 13 กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้ทบทวนการนำเกณฑ์การคัดกรองต่าง ๆ ที่เหมาะกับบริบทของประชากรในพื้นที่แล้ว จึงตกลงร่วมกันในการใช้เกณฑ์ของ Carpenter MW & Coustan DR (1982 : 768-773) ในการคัดกรองเช่นเดียวกับราชวิทยาลัยสูติรีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกับ ADA (2015 :78) โดยเริ่มคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกด้วยการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะและทุกครั้งที่มาใช้บริการ จากนั้นหากพบน้ำตาลในปัสสาวะจะทำการตรวจ 50-g GCT และเมื่อพบความผิดปกติจะนัดมาตรวจ 100-g OGTT โดยดื่มน้ำและอาหารก่อนมาตรวจ โดยใช้เกณฑ์ของ O'Sullivan ดังนี้ โดยให้เจาะเลือดทั้งสิ้น 4 จุด โดยให้เจาะเลือดก่อนดื่มน้ำตาลและหลังดื่มน้ำตาลที่ 1, 2, 3 ชั่วโมง ถ้ามีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 105, 190, 165, 145mg/dl ตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป จะถือว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และหากการตรวจ 50-g GCT ผลปกติ คือ <140mg/dl จะนัดทำ 50-g GCT ซ้ำที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ซึ่งแนวปฏิบัติหลังจากพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากนั้นพยาบาลจะให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมอาหารที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาล เช่น อาหาร 3 กลุ่ม ได้แก่ อาหารที่ควรงด อาหารที่ทานได้แต่จำกัด และอาหารที่ทานได้ไม่จำกัดเท่านั้น โดยยังขาดการแนะนำเรื่องปริมาณแคลอรีที่ควรได้ต่อวันที่สัมพันธ์กับดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์และขาดการแนะนำเรื่องชนิดและระยะเวลาในการออกกำลังกายรวมทั้งขาดการนำกลวิธีการใช้การสนับสนุนทางครอบครัวในการได้รับคำแนะนำการปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิตในแต่ละครั้ง

2.2.3 การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคัพ (Soukup. 2000 : 301-309)

แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครั้งนี้ ได้ใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice : EBP) ซึ่งการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์นี้เป็นการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดจากงานวิจัยที่มีอยู่ร่วมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม ความเชื่อของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ตลอดจนความเชี่ยวชาญของนักปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพยาบาล

หรือแก้ไขปัญหาของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน (พองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 12) เพื่อส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพสูงสุด

รูปแบบการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นิยมใช้ในวิชาชีพพยาบาลมีหลายรูปแบบ เช่น สเต็ทเลอร์โมเดล (The Stetler Model) ไอโอวาโมเดล (The Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality of Care) โมเดลการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (The Center of Advanced Nursing Practice Evidence-Based Practice Model) (พองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 57-65)

1) รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยสเต็ทเลอร์โมเดล (The Stetler Model) โมเดลของสเต็ทเลอร์ที่ปรับปรุง ปี ค.ศ. 2001 ประกอบด้วย (พองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 62-63)

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ เน้นให้ผู้ดำเนินการโครงการใช้ผลงานวิจัยตระหนักว่า เริ่มต้นใช้ผลงานวิจัยควรจะเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ใช้วิจารณ์อย่างรอบคอบและต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่จะมีอิทธิพลต่อการดำเนินการโครงการและปัจจัยภายในหรือปัจจัยส่วนบุคคล

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบ เน้นการวิเคราะห์ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัยที่สืบค้นได้ รวมถึงหลักฐานที่มาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินเปรียบเทียบและตัดสินใจ ขั้นตอนนี้เป็นการรวมขั้นตอนที่ 3 ที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์ผลงานวิจัยและขั้นตัดสินใจว่าจะใช้ผลงานวิจัยนั้นหรือไม่โดยพิจารณาร่วมกันระหว่างวัตถุประสงค์เริ่มต้น เกณฑ์การเปรียบเทียบ และสถานการณ์

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นถ่ายทอดและดำเนินการ เน้นวิธีการดำเนินการของผลงานวิจัยที่สังเคราะห์แล้วหรือข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่สังเคราะห์รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประเมินผล เน้นการประเมินที่เป็นรูปธรรมโดยเริ่มจากการกำหนดผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดในระยะเตรียมการและแยกระหว่างการประเมินอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2) ไอโอวา โมเดล (The Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality of Care) เชื่อว่าการดำเนินโครงการใช้ผลงานวิจัย / การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จะเริ่มจากตัวกระตุ้นที่จะพัฒนาการปฏิบัติ ซึ่งอาจจะเป็น Knowledge focused trigger ที่มาจากความตระหนักในนวัตกรรมที่มาจากงานวิจัย และ Problem focused trigger ที่มาจากปัญหาทางคลินิกหรือปัญหาในองค์กร มีกิจกรรมและขั้นตอนต่าง ๆ (พองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 64-65) ดังนี้

2.1) พิจารณาปัญหาที่ต้องการพัฒนาซึ่งอาจมาจากตัวกระตุ้น 2 ทาง ได้แก่

Problem focused trigger อาจจะพิจารณาจาก

- (1) ข้อมูลจากการบริหารความเสี่ยง
- (2) ข้อมูลจากกระบวนการพัฒนาคุณภาพ เช่น QA, TQM, CQI เป็นต้น
- (3) ข้อมูลจากการเทียบเคียง (Benchmarking) ทั้งภายในและภายนอก
- (4) ข้อมูลด้านการเงิน
- (5) ข้อมูลจากปัญหาการปฏิบัติทางคลินิก

Knowledge focused trigger อาจจะพิจารณาจาก

- (1) ผลงานวิจัยใหม่ ๆ หรือการทบทวนวรรณกรรมอื่น ๆ
- (2) มาตรฐานและแนวปฏิบัติจากหน่วยงานระดับชาติหรือภายในองค์กร
- (3) ประชุมการดูแล
- (4) คำถามจากคณะกรรมการกำกับมาตรฐานในองค์กร

2.2) พิจารณาว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กรในการเปลี่ยนแปลงใช่หรือไม่ ถ้าใช่จะจัดตั้งทีมเพื่อดำเนินการโครงการ ถ้าไม่ใช่จะค้นปัญหาจากตัวกระตุ้นอื่นต่อไป

2.3) รวบรวมงานวิจัย และหลักฐานอื่นจากการสืบค้น และทบทวนวรรณกรรม ทำการวิเคราะห์ ประเมิน และสังเคราะห์งานวิจัยและหลักฐานทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติ

2.4) พิจารณาว่ามีงานวิจัยสนับสนุนปัญหาดังกล่าวเพียงพอหรือไม่ ถ้ามีควรจะดำเนินการโครงการนำร่องในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติดังนี้

- ระบุผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการเปลี่ยนแปลง
- รวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินการโครงการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน
- จัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มี
- ดำเนินการตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในหน่วยงานนำร่อง
- ประเมินผลทั้งกระบวนการและผลลัพธ์
- ปรับแนวปฏิบัติทางคลินิก

ถ้าไม่มีงานวิจัยสนับสนุนเพียงพอ ทีมงานอาจจะต้องดำเนินการวิจัยในเรื่องนั้น ๆ ด้วยการออกแบบวิจัยอย่างดี มีกลุ่มตัวอย่างเพียงพอที่จะตอบคำถามการวิจัย และมีความน่าเชื่อถือ หรือถ้าปัญหานั้นจำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนไม่สามารถรอจนกว่าจะทำวิจัยใหม่ได้ ทีมงานจะต้องค้นหาหลักฐานจากแหล่งอื่น ๆ เช่น รายงานจากกรณีศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หลักการทางวิทยาศาสตร์หรือทฤษฎี

2.5) ในกรณีที่ไม่มีงานวิจัยสนับสนุนเพียงพอและดำเนินการโครงการนำร่องในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติแล้ว ทีมงานต้องพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติ

หรือไม่ ถ้าไม่เหมาะสม ทีมงานจะประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานและความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อค้นหาปัญหาที่ต้องการพัฒนา

3) โมเดลการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (The Center of Advanced Nursing Practice Evidence-Based Practice Model) โมเดลนี้เป็นโมเดลที่นำเสนอโดยศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในรัฐเนบราสกา ประเทศสหรัฐอเมริกา (Soukup, 2000 : 301-309) จะมีขั้นตอนหลักอยู่ 4 ขั้นตอน (พองคำ ดิลกสกุลชัย, 2554 : 57-59) ดังนี้

3.1) Evidence-trigger phase

Evidence-trigger phase ในที่นี้ หมายถึง ตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดการกำหนดปัญหาทางคลินิก โดยตัวกระตุ้นนี้อาจจะเกิดจากการปฏิบัติ (Practice triggers) หรือมาจากความรู้จากการค้นคว้า (Knowledge triggers)

ตัวกระตุ้นจากการปฏิบัติ ในการปฏิบัติงานทางคลินิกพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเป็นประจำอาจจะเกิดคำถามกับตัวเองบ่อย ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้กับผู้ป่วยเป็นประจำ เช่น หัตถการ/การรักษาที่ให้กับผู้ป่วย ทำไมจึงมีหลายรูปแบบ รูปแบบไหนจึงเหมาะกับผู้ป่วยมากที่สุด

ตัวกระตุ้นจากความรู้ หมายถึง ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาการปฏิบัติทางคลินิก เทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือการพัฒนาโปรแกรมใหม่ที่มาจากการอ่านรายงานวิจัย หรือตำราใหม่ ๆ ในบางสถานการณ์ตัวกระตุ้นจากการปฏิบัติและตัวกระตุ้นจากความรู้จะคาบเกี่ยวกัน

ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ คือ ประเด็นปัญหาที่ชัดเจนจากตัวกระตุ้นที่มาจากการปฏิบัติจากแหล่งความรู้

3.2) Evidence-supported phase

เป็นระยะการทบทวนสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการปฏิบัติที่เป็นเลิศในประเด็นที่กำหนดจากระยะที่หนึ่ง แหล่งของการสืบค้นข้อมูลจะมาจากหลายแหล่ง

ผลลัพธ์ของระยะนี้ คือ หลักฐาน/งานวิจัยที่สืบค้นได้ทั้งหมด ประเมินวิเคราะห์คุณภาพ การสังเคราะห์หลักฐาน/งานวิจัยที่ค้นได้ทั้งหมดเพื่อสรุปเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งการสร้างแนวปฏิบัติจากหลักฐานที่สังเคราะห์ได้

3.3) Evidence-observed phase

ระยะนี้เป็นระยะที่นำเสนอโครงการลงสู่การปฏิบัติด้วยวิธีการที่เหมาะสมและประเมินได้ โครงการที่นำเสนออาจจะเป็นการศึกษานำร่อง การศึกษาทางคลินิก หรือการประเมินผล การปฏิบัติด้วยการศึกษาเชิงผลลัพธ์

ผลลัพธ์ของระยะนี้ คือ การประเมินความเป็นไปได้ในการนำโครงการลงสู่การปฏิบัติ หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในหน่วยงานจากการสังเกต และให้ข้อเสนอแนะ

3.4) Evidence-based phase

เป็นระยะของการวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ จากข้อมูลในระย Evidence-supported phase และระย Evidence-observed phase

ผลลัพธ์ของระยนี้ คือ การประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่เกิดขึ้น อยู่บนหลักฐานเชิงประจักษ์ และสนับสนุนการปฏิบัติที่เป็นเลิศหรือไม่

ผลลัพธ์สุดท้ายของระยนี้ คือ การเผยแพร่ข้อค้นพบซึ่งอาจจะทำโดยการรายงานในคณะกรรมการประจำหน่วยปฏิบัติและสหสาขาวิชาชีพนําเสนอในการประชุมหรือ การตีพิมพ์เผยแพร่ซึ่งจะทำให้เกิดความน่าเชื่อถือเชิงวิชาชีพ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (The Center of Advanced Nursing Practice Evidence-Based Practice Model) ของ ซูกัพ (Soukup. 2000 : 301-309) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เนื่องจากรูปแบบของกระบวนการปฏิบัติทางการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน และครอบคลุมเหมาะสมกับรูปแบบการปฏิบัติงานของแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา ซึ่งมีความประสงค์ที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ให้ดียิ่งขึ้นตามบริบทของโรงพยาบาลซึ่งได้เชื่อมโยงหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดและการปฏิบัติที่เป็นอยู่ โดยการผสมผสานระหว่างงานวิจัยกับความรู้ ประสบการณ์ ซึ่งส่งผลดีแก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ยิ่งไปกว่านั้น ผู้วิจัยได้ใช้หลักการที่เป็นประโยชน์ในการตั้งคำถามที่ช่วยในการสืบค้น ได้แก่ หลักการที่ต้องมีการกำหนดกลุ่มประชากร เหตุการณ์และการรักษาที่ชัดเจน การเปรียบเทียบ และการวัดผลลัพธ์ที่ต้องการที่เรียกว่า PICO (ฟองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 67-68) ในการศึกษาครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

P : Patient population or Problem เป็นขั้นตอนของการระบุประชากรหรือ ปัญหาที่สนใจ

I : Intervention or Area of Interest การระบุเหตุการณ์ การรักษา หรือสิ่งที่สนใจ จะต้องมีความเฉพาะเจาะจง

C : Comparison Intervention การระบุการเปรียบเทียบจะช่วยจำกัดขอบเขตของการสืบค้นให้แคบลง

O : Outcome ผลลัพธ์จะต้องมีความเฉพาะเจาะจงและวัดได้

ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้มีความมั่นใจว่าหลักฐานเหล่านั้นมีความน่าเชื่อถือ สามารถแบ่งออกตามระดับ ดังนี้ (ฟองคำ ติลกสกุลชัย. 2554 : 18-19)

หลักฐานระดับ 1 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หรือการวิเคราะห์ Meta analysis จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม และแนวปฏิบัติที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice guideline) เป็นหลักฐานที่มีระดับความน่าเชื่อถือมากที่สุด

หลักฐานระดับ 2 เป็นหลักฐานที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมอย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักฐานระดับ 3 เป็นหลักฐานที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการวางแผนอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม

หลักฐานระดับ 4 เป็นหลักฐานที่มาจากงานวิจัย Case control หรือ Cohort study

หลักฐานระดับ 5 และ 6 เป็นหลักฐานที่มาจากงานวิจัยเชิงบรรยายและงานวิจัยเชิงคุณภาพ

หลักฐานระดับ 7 เป็นรายงานจากหน่วยงานที่เชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องนั้น หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2.3 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนตามสมรรถนะพยาบาลขั้นสูงตามที่สภาการพยาบาล (2552 : 29-33) กำหนดนั้น ประกอบด้วยสมรรถนะดังนี้

สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการพัฒนาจัดการและกำกับระบบการดูแลบุคคล กลุ่มบุคคล ครอบครัวและชุมชน ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาเบื้องต้น และการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนตามสมรรถนะที่ 1 ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการและกำกับระบบซึ่งแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ในครั้งนี้เป็นการสร้างเสริมสุขภาพและเป็นการป้องกันโรคที่อาจเกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์โดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้บูรณาการความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แนวทางการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และ

ผลงานวิจัยรวมทั้งค่านึงบริบทของสังคมวัฒนธรรม วิธีการดำเนินชีวิตที่ส่งผลให้เกิดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งจะเป็ปัญหาสุขภาพในขณะตั้งครรภ์ต่อไป

สมรรถนะที่ 2 กล่าวคือ มีความสามารถในการดูแลและให้การพยาบาลกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการติดตามดูแลตั้งแต่แผนกสูตินารีเวช ไปจนถึงการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

สมรรถนะที่ 3 การประสานงานกับทีมสุขภาพในการให้การพยาบาลกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สมรรถนะที่ 4 การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Educating) โดยให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงๆ เพื่อป้องกันการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สมรรถนะที่ 5 การให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตการดำเนินชีวิตแก่กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยให้คำปรึกษาในการปรับวิถีชีวิตเรื่องของการอาหารและการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพขณะตั้งครรภ์

สมรรถนะที่ 6 ความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent)

สมรรถนะที่ 7 ความสามารถในการให้เหตุผลและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม

สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

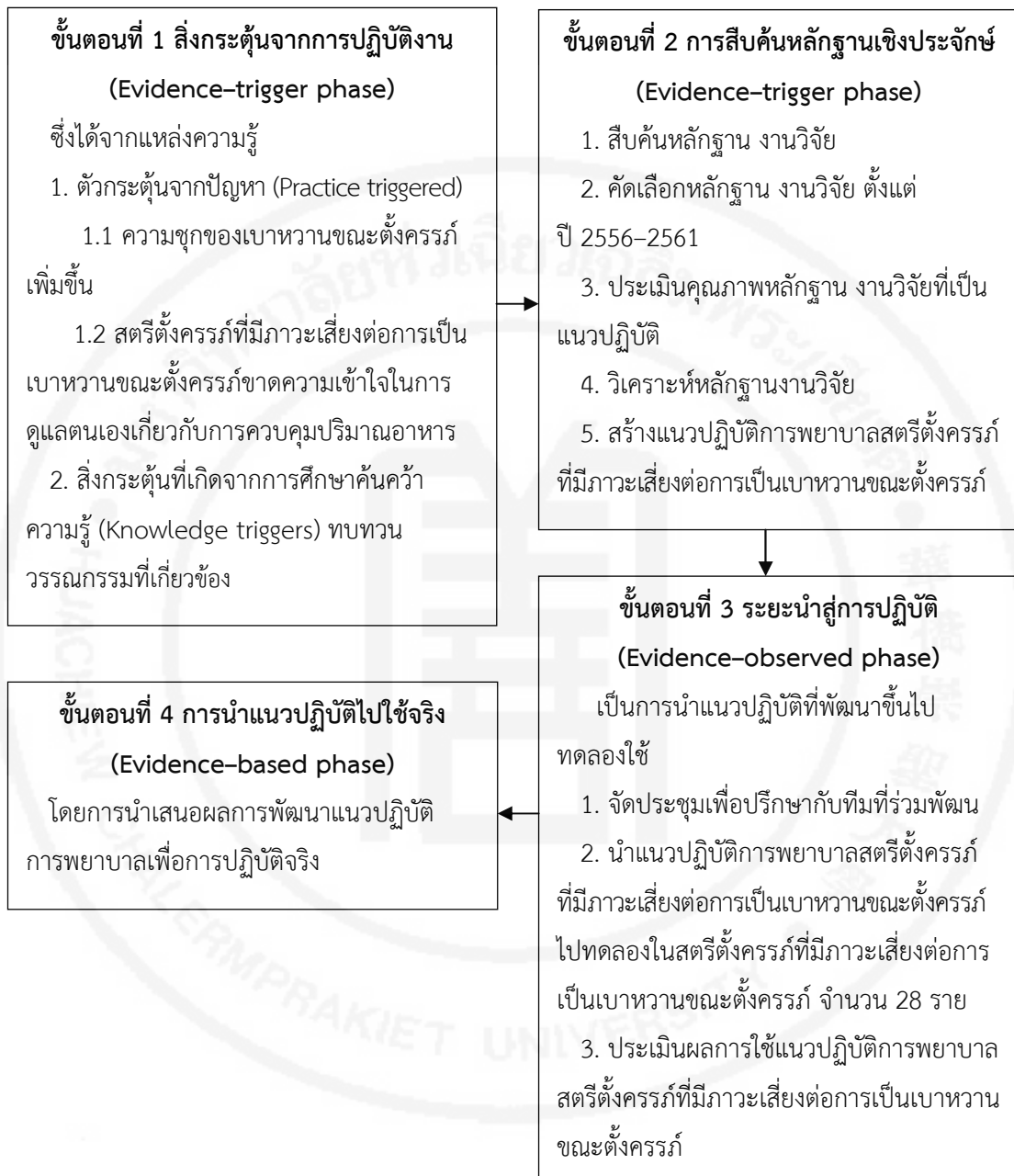
สมรรถนะที่ 9 ความสามารถในการจัดการและประเมินผลลัพธ์

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice) ในการรวบรวมผลการวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาล ในช่วง ปี พ.ศ. 2556-2561 มาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ถือว่าเป็นกลุ่มเฉพาะโรคที่ต้องได้รับการคัดกรองและให้คำปรึกษาในการปรับวิถีชีวิตเรื่องของการอาหารและการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพขณะตั้งครรภ์แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงๆ ให้สามารถดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและดัชนีมวลกาย เป็นไปตามเกณฑ์ปกติ (สภายพยาบาล. 2552 : 29-33)

2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาและนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซูกัพ (Soukup. 2000 : 301-309 อ้างถึงใน ฟองคำ ติลสกุลชัย. 2554 : 67-68) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา โดยมีกระบวนการวิจัย 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซุกัพ (Soukup. 2000 : 301-309) อ้างถึงใน ฟองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 67-68) มาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

ระยะที่ 2 ศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ไปใช้

ระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซุกัพ (Soukup. 2000 : 301-309) อ้างถึงใน ฟองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 67-68) มาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารอื่นที่ตีพิมพ์และเผยแพร่เกี่ยวกับการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งหมด 107 เรื่อง

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ งานวิจัยที่คัดเลือก จำนวน 20 เรื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องของการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2561 หรือ ค.ศ. 2013-2018 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

ในระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซุกัพ (Soukup. 2000 : 301-309) อ้างถึงใน ฟองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 67-68) มาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สิ่งกระตุ้นจากการปฏิบัติงาน (Evidence-trigger phase)

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-trigger phase)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

ขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง (Evidence-based phase)

ขั้นตอนที่ 1 สิ่งกระตุ้นจากการปฏิบัติงาน (Evidence-trigger phase)

บริบทของโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา

โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ มีจำนวนอัตราครองเตียง 109 เตียง ซึ่งประกอบด้วย หน่วยบริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้การดูแลผู้ป่วยระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ผู้ป่วยสิทธิประกันสังคมและผู้ป่วยทั่วไป โดยแผนกสูตินรีเวชมีบุคลากรทางการแพทย์และทางพยาบาล จำนวน 6 ท่าน ประกอบด้วย สูตินรีแพทย์ 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน มีหน้าที่ในการประเมินภาวะเสี่ยงต่าง ๆ และให้คำแนะนำในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ตามภาวะเสี่ยงและตามภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ตลอดจนให้การพยาบาลในหัตถการช่วยแพทย์ และกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ แก่สตรีตั้งครรภ์ นักวิชาการสาธารณสุข 1 ท่าน มีหน้าที่ในการขึ้นทะเบียน สตรีตั้งครรภ์รายใหม่ และลงบันทึกการติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ การมาตรวจตามนัด และช่วยให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่สตรีตั้งครรภ์ และผู้ช่วยพยาบาล 2 ท่าน มีหน้าที่ในการประเมินสัญญาณชีพ และนำส่งตัวอย่างเลือดและปัสสาวะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ระบบบริการทางการแพทย์ของแผนกสูตินรีเวช โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา มีระบบการบริหาร ประกอบด้วย คณะกรรมการดูแลผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรม ได้แก่ สูติแพทย์เป็นประธานกรรมการ ส่วนคณะกรรมการ ประกอบด้วย สูตินรีแพทย์ ผู้อำนวยการศูนย์คุณภาพ หัวหน้าแผนกเภสัชกรรม หัวหน้าแผนกและนักวิชาการสาธารณสุขแผนกส่งเสริมสุขภาพ หัวหน้าแผนกและพยาบาลวิชาชีพ แผนกหอผู้ป่วยใน หัวหน้าแผนกและพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยวิกฤติ หัวหน้าแผนกห้องผ่าตัด หัวหน้าแผนกประสานสิทธิ หัวหน้าแผนกปฏิบัติการ รวมจำนวน 24 คน เป็นผู้กำหนดนโยบายและแนวทางในการดูแลกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มารับการฝากครรภ์ในโรงพยาบาล ให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติการดูแลและการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ตามมาตรฐานวิชาชีพ

การบริการฝากครรภ์ของแผนกสูตินรีเวช ให้บริการในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. โดยการบริการฝากครรภ์นั้น ประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจเลือด และปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ การตรวจครรภ์ โรงเรียนพ่อแม่ การสอนสุขศึกษารายบุคคล การให้สุขศึกษาเริ่มต้นเมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์แล้ว

จากประสบการณ์การเป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติงานและเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ การดูแลผู้ป่วยสูติกรรม นิเทศงานการดูแลผู้ป่วยแผนกสูตินรีเวชในโรงพยาบาลและคลินิกเครือข่าย พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558, 2559 และ 2560 คิดเป็นร้อยละ 2.2 2.9 และ 3.1 ตามลำดับ ซึ่งแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่มีสำหรับสตรีตั้งครรภ์ในการคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กระทำโดยการตรวจ 50-g Glucose Challenge Test (GCT) เมื่อพบปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากพบผลผิดปกติจะนัด 1 สัปดาห์ เพื่อมาตรวจ 100-g OGTT โดยงดน้ำและอาหารก่อนมาตรวจซึ่งในวันที่มาตรวจสตรีตั้งครรภ์จะได้รับการเจาะเลือดทั้งสิ้น 4 ครั้ง

ครั้งแรกเจาะเลือดขณะดื่มน้ำและอาหาร 8 – 10 ชม. ก่อนดื่มน้ำตาล และครั้งต่อไปหลังดื่มน้ำตาลที่ 1, 2, 3 ชั่วโมง ตามลำดับ ถ้ามีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 105 mg/dl. ในการเจาะเลือด เข็มที่ 1 และตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป ภายหลังดื่มน้ำตาลที่ 1, 2, 3 ชั่วโมง ตามลำดับ มีค่ามากกว่า 190, 165, 145 mg/dl จะถือว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และหากการตรวจ 50-g GCT ผลปกติ คือ <140mg/dl จะนัดทำ 50-g GCT ซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์

บทบาทของพยาบาลในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ดังกล่าว โดยการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงอาหารที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมทั้งแจกแผ่นพับความรู้เรื่องอาหารที่มีผลต่อการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด แล้วพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เหล่านี้ ยังขาดความเข้าใจในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมปริมาณอาหาร ทำให้การติดตามการตรวจปัสสาวะพบน้ำตาลอยู่และมีน้ำหนักขึ้นเกิน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ทารกค้ำต่ำลง เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา พบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ดังกล่าว ยังขาดความสมบูรณ์ในส่วนของการเฝ้าระวังการให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตเรื่องของการรับประทานอาหารออกกำลังกายให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพขณะตั้งครรภ์ เพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พร้อมทั้งการนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลและส่งเสริมการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สิ่งกระตุ้นที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าความรู้ (Knowledge triggers) จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า รูปแบบการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถช่วยลดอุบัติการณ์เกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์และผลแทรกซ้อนของเบาหวานต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ ซึ่งพยาบาลวิชาชีพเป็นส่วนหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการประเมินภาวะเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้การพยาบาลแก่สตรีตั้งครรภ์ที่ถูกต้องเหมาะสม ทันทีที่ และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ผู้วิจัยจึงนำปัญหาดังกล่าวเข้าประชุมปรึกษาหารือกับคณะกรรมการคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรมโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา พบว่า ที่ประชุมมีความเห็นในทางเดียวกันเกี่ยวกับปัญหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จึงได้ข้อสรุปในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยเริ่มจากการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การให้คำแนะนำการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย การดูแลตนเองในเรื่องอาหารโดยมีการอธิบายปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวันพร้อมทั้งแบบบันทึกปริมาณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

และการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับสตรีตั้งครรภ์และการประเมินผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ คือ 50-g GCT ครั้งที่ 1 และ 100-g OGTT และ 50-g GCT ครั้งที่ 2 เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-trigger phase)

ผู้วิจัยได้ทบทวน สืบค้นงานวิจัย และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลต่าง ๆ หลายแห่ง เช่น Pub Med, Science Direct, Thai Journal Citation Index Center เพื่อค้นหาข้อมูลสนับสนุนปัญหาที่สนใจซึ่งเกี่ยวข้องกับการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่

ตารางที่ 1 จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้น

แหล่งที่มา/ฐานข้อมูล	คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น	จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้
Pub Med	“Clinical nursing practice guideline and pregnant women with risk” “Clinical nursing practice guideline and pregnant women with GDM”	2
Science Direct	“Pregnant with risk” “Clinical nursing practice guideline and pregnant women with GDM”	10
Thai Journal Citation Index Center	“แนวปฏิบัติการพยาบาล” “สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง” “เบาหวานขณะตั้งครรภ์”	8

จากตารางที่ 1 จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้นจาก 3 ฐานข้อมูล จำนวน 107 เรื่อง แล้วนำมาสกัดความรู้เพื่อสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 20 เรื่อง

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ PICO (Polit & Beck. 2014 อ้างถึงใน ฟองคำ ดิลกสกุลชัย. 2554 : 10-21) ในการกำหนดความสำคัญสำหรับการสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานอื่น ๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้ได้หลักฐานที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากที่สุดดังนี้

1) กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก

การศึกษาในครั้งนี้สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารอื่น ๆ ที่ตีพิมพ์ และเผยแพร่ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2561 หรือ ค.ศ. 2013-2018 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้กรอบแนวคิดตามหลักของ PICO ดังนี้

P : Patient population or Problem (ปัญหาและกลุ่มประชากรที่สนใจ) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

I : Intervention or Area interest (กิจกรรมและพื้นที่ที่จะศึกษา) คือ การประเมินภาวะเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการติดตามอย่างต่อเนื่อง

C : Comparison intervention (กิจกรรมเปรียบเทียบ) ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีการเปรียบเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ

O : Outcome (ผลลัพธ์ที่ต้องการ) คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ และไม่พบระดับน้ำตาลในปัสสาวะในการตรวจครั้งสุดท้าย

2) กำหนดคำสำคัญ (Keyword)

ในการสืบค้นเพื่อให้ได้ความหมายที่ครอบคลุมประชากรที่ต้องการศึกษาโดยให้คำสำคัญที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษดังนี้

ภาษาไทย : แนวปฏิบัติการพยาบาล สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง เบาหวานขณะตั้งครรภ์

ภาษาอังกฤษ : Clinical nursing practice guideline and pregnant women with risk, Clinical nursing practice guideline and pregnant women with GDM, Pregnant with risk

3) กำหนดวิธีสืบค้น

แนวทางการคัดเลือก ผลการสืบค้นงานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือมีเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัยดังนี้

3.1) ลักษณะงานวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.2) ลักษณะกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3.3) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แนวทางปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่อง

3.4) ภาษาที่ใช้ในการตีพิมพ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษเท่านั้น

ผลการสืบค้นวิธีการที่กำหนดข้างต้น สืบค้นข้อมูลจากฐานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ รวม 3 ฐานข้อมูล คือ Pub MED, Sciencedirect, Thai Journal Citation Index Center ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 107 เรื่อง เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า หลักฐานมีความตรงต่อประเด็นที่ต้องการศึกษาและสามารถนำมาใช้ได้ จำนวน 20 เรื่อง และคัดออก 87 เรื่อง เนื่องจากงานวิจัยที่ถูกคัดออกไม่ได้มีข้อค้นพบที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ อย่างต่อเนื่องได้

4) การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์

โดยใช้เกณฑ์ของ เมลนิคและฟายน์เอาท์-โอเวอร์ฮอลท์ (Melnyx, B.M. & Fineout, E. 2005 : 6-10) แบ่งระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ ออกเป็น 7 ระดับ ได้แก่

ระดับ 1 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เป็นระบบ (Systematic review) หรือการวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมทั้งหมด (Randomized controlled trial) หรือแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สร้างจากหลักฐานที่มาจาก การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Systematic review)

ระดับ 2 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ที่ออกแบบวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง (Randomized Controlled Trial)

ระดับ 3 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุมที่มีการออกแบบงานวิจัยอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม (Controlled Trial without randomized)

ระดับ 4 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retro study) หรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (Cohort study) ที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี

ระดับ 5 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (Systematic review of descriptive and Qualitative studies)

ระดับ 6 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยเดี่ยวที่เป็นงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (Descriptive and Qualitative studies)

ระดับ 7 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะและ/หรือ รายงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะเรื่อง (Opinion of authorities and/or reports of expert committees)

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ จากฐานข้อมูลที่กล่าวข้างต้นได้หลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 20 เรื่อง และนำมาพิจารณาที่มีเนื้อหาตรงกับเกณฑ์ที่กำหนดได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แหล่งข้อมูล ชื่อผู้วิจัย ชื่องานวิจัย และระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้

แหล่งของฐานข้อมูล	ชื่อผู้วิจัย	หัวข้อ/เรื่อง	รูปแบบ/ระดับ
Sciencedirect	David R. McCance	1. Diabetes in pregnancy. 2015	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ
Sciencedirect	WHO	2. Diagnosis criteria and classification of hyperglycemia first detected in pregnancy. 2013	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ
Sciencedirect	Maicon Falavigna et al.	3. Effectiveness of gestational diabetes treatment : Asystematic review with quality of evidence assessment. 2012	ระดับ 1 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมและแนวปฏิบัติที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์
Sciencedirect	Ichiro Horie, Eiji Kawasaki & et al.	4. Efficacy of nutrition therapy for glucose intolerance in Japanese women diagnosed with gestational diabetes based on IADPSG criteria during early gestation. 2015	ระดับ 4 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลัง หรือ การศึกษาติดตามไปข้างหน้า (Cohort Study) ที่มีการออกแบบอย่างดี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แหล่ง ของฐานข้อมูล	ชื่อผู้วิจัย	หัวข้อ/เรื่อง	รูปแบบ/ระดับ
Sciencedirect	Ruben Barakat, Ignacio, Javier Coteron, Evelia Franco	5. Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes. 2019	ระดับ 2 เป็นหลักฐานที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมที่ออกแบบงานวิจัยเป็นอย่างดีอย่างน้อย 1 เรื่อง
PMC	American Diabetes Association (ADA)	6. Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-2018	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ
PMC	American Diabetes Association (ADA)	7. Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes- 2015	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ
Sciencedirect	JudithParsons, Khalida Ismail, StehanieAmiel and Angus Forbes	8. Perceptions Among Women with Gestational Diabetes. 2014	ระดับ 5 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมและแนวปฏิบัติที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แหล่ง ของฐานข้อมูล	ชื่อผู้วิจัย	หัวข้อ/เรื่อง	รูปแบบ/ระดับ
Scencedirect	P.Eddi Rani, Jasmina Begum.	9. Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus, Where do we stand. 2016	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จาก การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบของงานวิจัย เชิงบรรยายหรืองานวิจัย เชิงคุณภาพ
Scencedirect	Yu Sun, Hong Zhao	10. The Effectiveness of lifestyle intervention in early pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus in Chinese overweight and obese women : A Quasi-experimental Study. 2016	ระดับ 2 เป็นหลักฐานที่มาจาก งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการ สุ่มและมีกลุ่มควบคุม ที่ออกแบบงานวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง
Scencedirect	Hanne Melchior, Diana Kurch-Bek, Monika Mund	11. The Prevalence of Gestational Diabetes. 2017	ระดับ 4 หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ได้จากงานวิจัยที่เป็น การศึกษาย้อนหลัง หรือ การศึกษาติดตามไปข้างหน้า (Cohort Study) ที่มีการ ออกแบบอย่างดี
Scencedirect	Yashdeep Gupta et al.	12. Updated guidelines on screening for gestational diabetes. 2015	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จาก การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบของงานวิจัย เชิงบรรยายหรืองานวิจัย เชิงคุณภาพ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แหล่ง ของฐานข้อมูล	ชื่อผู้วิจัย	หัวข้อ/เรื่อง	รูปแบบ/ระดับ
Thaijo	กมลทิพย์ คลังธรรมเนียม	13. การส่งเสริมครอบครัว ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ ที่เป็นโรคเบาหวาน. 2559	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จาก การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบของงานวิจัย เชิงบรรยายหรืองานวิจัย เชิงคุณภาพ
Thaijo	กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และอรพินท์ สีขาว	14. การดูแลหญิงที่เป็น โรคเบาหวานขณะ ตั้งครรภ์. 2557	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จาก การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบของงานวิจัย เชิงบรรยายหรืองานวิจัย เชิงคุณภาพ
กรมอนามัย	สุนันทา ดวงศิริทรัพย์ ผ่องศรี แสนไชยสุริยา และเสาวนิตย์ สวัสดิ์	15. การสร้างมาตรฐาน การพยาบาลการส่งเสริม ศักยภาพการดูแลสุขภาพ ตนเองของหญิงตั้งครรภ์ ที่เป็นเบาหวาน โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัย ที่ 6 ขอนแก่น. 2557	ระดับ 2 หลักฐานที่มาจาก งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม และมีกลุ่มควบคุมที่ออกแบบ งานวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง
Thaijo	ศิริมา เขมะเพชร	16. การออกกำลังกาย : ผลต่อสตรีตั้งครรภ์และ ทารกในครรภ์. 2557	ระดับ 5 หลักฐานที่ได้ จากการทบทวน วรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ของงานวิจัยเชิงบรรยาย หรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ
Thaijo	ปราณี สุวัฒน์พิเศษ	17. ประสิทธิภาพของ แนวทางปฏิบัติการคัดกรอง โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ นครสวรรค์. 2559	ระดับ 3 หลักฐานที่มาจาก งานวิจัยเชิงทดลอง ที่มีการวางแผนอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แหล่ง ของฐานข้อมูล	ชื่อผู้วิจัย	หัวข้อ/เรื่อง	รูปแบบ/ระดับ
Thaijo	เกสร แก้วผุดผ่อง	18. ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์. 2561	ระดับ 3 หลักฐานที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการวางแผนอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม
Thaijo	พรธรรมรส โปธิ	19. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน. 2559	ระดับ 3 หลักฐานที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการวางแผนอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม
Thaijo	ดลลักษณ์ โรจน์นวเสรี	20. ผลของการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์. 2561	ระดับ 2 เป็นหลักฐานที่มาจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมที่ออกแบบงานวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง

5) การวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เมื่อได้งานวิจัย จำนวน 20 เรื่อง ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยนำแต่ละเรื่องมาอ่านทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจและตีความข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากนั้นนำมาแยกเป็นตารางซึ่งประกอบด้วย หัวข้อ ชื่อเรื่อง ผู้วิจัย ระดับความน่าเชื่อถือ สถานที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์ วัตถุประสงค์ ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง ระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือที่ใช้ สถานที่ ผลการวิจัย และสรุปการนำไปใช้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์งานวิจัยที่สืบค้น

ชื่อเรื่อง	Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-2018
ผู้วิจัย	American Diabetes Association (ADA)
ระดับความน่าเชื่อถือ	1
สถานที่พิมพ์	Diabetic care
ปีที่พิมพ์	2018
วัตถุประสงค์	ลดภาวะเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	วรรณกรรมต่าง ๆ ของงานวิจัยรูปแบบ Cohort study ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่ตรวจพบภาวะน้ำตาลสูงเกินเกณฑ์
ระเบียบวิธีวิจัย	ทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ของงานวิจัยรูปแบบ Cohort study ที่เกี่ยวข้อง กับแนวปฏิบัติในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานต่าง ๆ
ผลการวิจัย	การให้คำปรึกษา Lifestyle management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ และควรเริ่มตั้งแต่ ไตรมาสแรกจนถึงต้นไตรมาสที่สอง
ประเมินความเป็นไปได้	การให้คำปรึกษา Lifestyle management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย
สรุปเพื่อนำไปใช้	การให้คำปรึกษา Lifestyle management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด และเริ่มตั้งแต่ ไตรมาสแรก

งานวิจัยที่สืบค้นเพิ่มเติมในภาคผนวก จ

6) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์

ผู้วิจัยนำผลการวิจัย ทั้งหมด 20 เรื่อง จากตารางทั้งหมดมาวิเคราะห์สกัดข้อมูลส่วนที่จะนำไปใช้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หลังจากนั้น นำข้อมูลส่วนที่จะนำไปใช้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาของ Garnweindner et al (2013) ; Fehiro Hori, Eiji Kawasaki & et al (2015) ;

Amy Leung Hui RD et al (2016) ; ADA (2018) ; ADA (2019) ได้เสนอแนะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เป็นองค์ประกอบในการปฏิบัติ การพยาบาลที่สำคัญ ดังนั้น การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ในครั้งนี้ จึงได้จัดทำคู่มือการดูแลตนเอง เพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อใช้ประกอบการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งประกอบด้วย การควบคุมอาหาร โดยให้บันทึกรายการอาหารและพลังงานที่ได้รับต่อวัน ได้แก่ การได้รับ พลังงานไม่เกิน 1,600 กิโลแคลอรี ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงฯ ที่มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ น้อยกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และไม่เกิน 2,000 กิโลแคลอรี ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงฯ ที่มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์มากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ยิ่งไปกว่านั้นการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมและปลอดภัยพร้อมการบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาในการออกกำลังกายจะช่วย ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ จึงนำมาพัฒนา แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์นี้ขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ระยะนำสู่การปฏิบัติ (Evidence-observed phase)

เป็นการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้

- 1) จัดประชุมเพื่อปรึกษากับทีมที่ร่วมพัฒนา
- 2) นำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ไปทดลองในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 28 ราย
- 3) ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์

ขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง (Evidence-based phase)

โดยการนำเสนอผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์เพื่อการปฏิบัติจริง

3.3 การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์

3.3.1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้น คือ แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสตรีตั้งครรภ์ ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและแบบติดตามน้ำหนักและระดับน้ำตาลในปัสสาวะในแต่ละครั้งที่มาตรวจ

ชุดที่ 2 คู่มือการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ความรู้เรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ อาการและอาการแสดง

ส่วนที่ 2 การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย การดูแลตนเองในเรื่องอาหาร โดยมีการอธิบายปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน และการลงบันทึกการออกกำลังกาย

นำคู่มือการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อลงบันทึกปริมาณอาหารที่ได้รับในแต่ละวันและบันทึกการออกกำลังกายไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความตรงของเนื้อหา (Content validity) ได้แก่

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินรีเวชกรรม 1 คน

อาจารย์ด้านการพยาบาลสูติกรรม 1 คน

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 คน

หลังจากนั้นผู้วิจัยคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา สอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา IOC (Index of Item – Objective Congruence) ที่มีค่า 0.5 ขึ้นไป (ปราณี หล้าเบ็ญสะ. 2559) ได้ค่า IOC = 0.95 และหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วผู้วิจัยกลับมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.2 ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยทำการทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 30 ราย และนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach) ได้เท่ากับ 0.78

ระยะที่ 2 ศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

โดยผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และมารับการฝากครรภ์ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา จำนวน 28 ราย โดยติดตามการดูแลตนเองในเรื่องของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ และผลการตรวจปัสสาวะไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากร คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครั้งแรกจนถึง 28 สัปดาห์ โดยมีการประเมินแล้วพบปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในการมารับบริการฝากครรภ์ครั้งแรก ซึ่งประกอบด้วย

(1) ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล ได้แก่ อายุมากกว่า 35 ปี และ Body Mass Index (BMI) มากกว่า 29 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

(2) ปัจจัยเสี่ยงทางสุติกรรม ประวัติการตั้งครรภ์ผิดปกติ แท้งหลายครั้ง ทารกตายคลอด พิการแต่กำเนิด ครรภ์แฝดน้ำ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ Pregnancy Induced Hypertension (PIH) เคยคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม และประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ที่ผ่านมา

(3) ปัจจัยเสี่ยงของครอบครัวสายตรงเป็นเบาหวาน

(4) ปัจจัยเสี่ยงของการตั้งครรภ์ปัจจุบัน โดยตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะและมารับการฝากครรภ์ ณ แผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา ช่วงเดือนพฤษภาคม 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562

1.2) กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกจนถึง 28 สัปดาห์ โดยได้รับการประเมินพบปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในการมารับบริการฝากครรภ์ครั้งแรกของภาวะเสี่ยงข้างต้น คำนวณจากตารางของ เครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.95 กำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 ได้จำนวน 28 ราย โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

(1) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกจนถึงอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ที่ได้รับการประเมินพบปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งของภาวะเสี่ยงข้างต้น ซึ่งมารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา

(2) สัญชาติไทย

(3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ครรภ์แฝด รกเกาะต่ำ ครรภ์เป็นพิษ ทารกในครรภ์น้ำหนักตัวน้อย เป็นต้น

(4) สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหัวใจ โรคไต โรคเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์

(5) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมตลอดกระบวนการวิจัย

2) การดำเนินการในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

2.1) ประชุมพยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข ผู้ช่วยพยาบาล ในแผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา เพื่ออธิบายรายละเอียดของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

2.2) เมื่อพบสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการประเมินตามแบบประเมินทั้ง 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบสอบถามสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินและลงบันทึก ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักปัจจุบัน ส่วนสูง จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการคลอด จำนวนครั้งของการแท้ง จำนวนบุตรที่มีชีวิต ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และที่อยู่อาศัย ส่วนที่ 2 แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินและลงบันทึกว่าสตรีตั้งครรภ์มีปัจจัยเสี่ยงด้านใดบ้าง

2.3) ผู้วิจัยทำการประเมินว่าสตรีตั้งครรภ์จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงต่ำ และมีการให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติดังนี้

(1) เมื่อพบสตรีตั้งครรภ์ที่อยู่กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พยาบาลวิชาชีพ นัดตรวจคัดกรอง 50-g 1hr

หากผลปกติ พยาบาลวิชาชีพหรือทีมสุขภาพให้กิจกรรมการพยาบาลกับสตรีตั้งครรภ์พร้อมสามีหรือผู้ดูแล คือ ให้สุขศึกษาเกี่ยวกับอาหารสุขภาพสำหรับสตรีตั้งครรภ์ หลีกเลี่ยงอาหารหวานจัด ลดปริมาณอาหารจำพวกแป้ง ลดอาหารมัน แนะนำการออกกำลังกายด้วยท่ายืดเหยียด และเน้นการแกว่งแขนหลังอาหารทันทีต่อเนื่อง 30 นาที ทุกครั้ง เพื่อกระตุ้นการเผาผลาญอาหาร พยาบาลวิชาชีพติดตามประเมินดัชนีมวลกาย ติดตามผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ และไปลงบันทึกในส่วนที่ 3 พร้อมทั้งให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ส่งเสริมและให้กำลังใจ พร้อมเตือนการนัดหมายให้มาตามนัดแพทย์ตามนัดครั้งต่อ ๆ ไป จนครบ 5 ครั้ง ในครั้งที่ 6 พยาบาลวิชาชีพหรือทีมสุขภาพสรุปผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตที่ผ่านมากับสตรีตั้งครรภ์และสามีให้ทราบ เพื่อปฏิบัติต่อเนื่องจนคลอด

หากผลตรวจคัดกรอง 50-g 1hr ผิดปกติ พยาบาลวิชาชีพทำกิจกรรมการพยาบาลเฉพาะ โดยให้การติดตามทุกวันต่อเนื่อง 7 วัน โดยทางโทรศัพท์หรือทางโซเชียลมีเดียที่ได้ตกลงกับสตรีตั้งครรภ์ และสามีไว้ เพื่อกระตุ้นให้ปรับพฤติกรรมและลงบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ลงในสมุดคู่มือที่แจกให้ทุกวันจนครบ 1 สัปดาห์ และการให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงฯ พร้อมสามี โดยให้คู่มือการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิด เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) ความรู้เรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบ ต่อสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ อาการและอาการแสดง และ 2) การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยง ต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การดูแลตนเองในเรื่องอาหารโดยมีการอธิบายปริมาณพลังงาน ที่ควรได้รับต่อวัน พร้อมทั้งแบบบันทึกปริมาณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน และการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมสำหรับสตรีตั้งครรภ์ พร้อมทั้งแบบบันทึกการออกกำลังกาย และเตือนการนัดหมายตาม กำหนดการเมื่อครบ 1 สัปดาห์ และนัดสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อตรวจ 100-g OGTT วินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ควบคู่กับการประเมินน้ำหนัก เพื่อควบคุม น้ำหนักให้ไม่เกินมาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ประเมินดัชนีมวลกาย ติดตามผลตรวจน้ำตาล ในปัสสาวะนำไปบันทึกในส่วนที่ 3 ผลทางห้องปฏิบัติการ

หากผล 100-g OGTT ผิดปกติ จะส่งปรึกษาอายุรแพทย์ทันที และแนะนำให้ บันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายต่อเนื่องลงในคู่มือฯ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้ได้ตามแผนการรักษาของแพทย์ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมตามปัญหาที่พบ และมาพบแพทย์ตามนัด ทุกครั้ง

แต่หากผล 100-g OGTT ปกติ จะทำการนัดตรวจซ้ำอีก 1 เดือน หรือเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ พร้อมสามีหรือผู้ดูแลควบคู่กับการประเมินน้ำหนักเพื่อควบคุมน้ำหนักให้ไม่เกินมาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ประเมินดัชนีมวลกาย ติดตามผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะนำไปบันทึกในส่วนที่ 3 ผลทางห้องปฏิบัติการ กระตุ้นทุก 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งประเมินการบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตพร้อมด้วยส่งเสริม และให้กำลังใจ

(2) เมื่อพบสตรีตั้งครรภ์ที่อยู่กลุ่มเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงต่ำ นัดตรวจคัดกรอง 50-g 1hr เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์

หากคัดกรอง 50-g 1hr ผิดปกติ พยาบาลวิชาชีพหรือทีมสุขภาพให้กิจกรรม การพยาบาลกับสตรีตั้งครรภ์พร้อมสามีหรือผู้ดูแล คือ ให้สุขศึกษาเกี่ยวกับอาหารสุขภาพสำหรับ สตรีตั้งครรภ์ หลีกเลี่ยงอาหารหวานจัด ลดปริมาณอาหารจำพวกแป้ง ลดอาหารมัน แนะนำการออก กกำลังกายด้วยท่ายืดเหยียด และเน้นการแกว่งแขนหลังอาหารทันทีต่อเนื่อง 30 นาทีทุกครั้ง เพื่อกระตุ้น การเผาผลาญอาหาร พยาบาลวิชาชีพติดตามประเมินดัชนีมวลกาย ติดตามผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ

และไปลงบันทึกในส่วนที่ 3 ผลทางห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งกระตุ้นให้ปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ส่งเสริมและให้กำลังใจ พร้อมเตือนการนัดหมายให้มาพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อไป จนครบ 5 ครั้ง ในครั้งที่ 6 หรือเมื่ออายุครรภ์ 24 สัปดาห์ พยาบาลวิชาชีพหรือทีมสุขภาพสรุปผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตที่ผ่านมากับสตรีตั้งครรภ์พร้อมสามีให้ทราบเพื่อปฏิบัติต่อเนื่องจนคลอด

หากผลตรวจคัดกรอง 50-g 1hr ผิดปกติ พยาบาลวิชาชีพควรดำเนินกิจกรรม การพยาบาลเฉพาะ ให้การติดตามทุกวันต่อเนื่อง 1 สัปดาห์ โดยทางโทรศัพท์หรือทางโซเซียลมีเดีย ที่ได้ตกลงกับสตรีตั้งครรภ์และสามีไว้ เพื่อกระตุ้นให้ปรับพฤติกรรมและลงบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายลงในคู่มือที่แจกให้ทุกวันจนครบ 1 สัปดาห์ และการให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิตพร้อมสามี เรื่องอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งส่งเสริมและให้กำลังใจทุกครั้ง เน้นให้คำแนะนำเรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ซึ่งคู่มือประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 ความรู้เรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ อาการและอาการแสดง ส่วนที่ 2 การดูแลตนเองเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การดูแลตนเองในเรื่องอาหารโดยมีการอธิบายปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน พร้อมทั้ง แบบบันทึกปริมาณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน และการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับสตรีตั้งครรภ์ พร้อมทั้งแบบบันทึกการออกกำลังกาย และเตือนการนัดหมายตามกำหนดเมื่อครบ 1 สัปดาห์ จะนัด สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มาตรวจ 100-g OGTT วินิจฉัยเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ควบคู่กับการประเมินน้ำหนักเพื่อควบคุมน้ำหนักให้ไม่เกินมาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ประเมินดัชนีมวลกาย ติดตามผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะนำไปบันทึกในส่วนที่ 3 ผลทางห้องปฏิบัติการ

หากผล 100-g OGTT ผิดปกติ จะส่งปรึกษาอายุรแพทย์ทันทีและแนะนำให้บันทึก การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายต่อเนื่องลงในคู่มือ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ ตามแผนการรักษาของแพทย์และให้คำแนะนำเพิ่มเติมตามปัญหาที่พบตามที่แพทย์นัดมาทุกครั้ง

แต่หากผล 100-g OGTT ปกติ จะทำการนัดตรวจซ้ำอีก 1 เดือน หรือเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ พร้อมสามีหรือผู้ดูแล ควบคู่กับการประเมินน้ำหนัก เพื่อควบคุมน้ำหนักให้ไม่เกินมาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ประเมินดัชนีมวลกาย ติดตามผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ กระตุ้นทุก 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งประเมินการบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค ในการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต พร้อมด้วยส่งเสริมและให้กำลังใจ

2.4) ผู้วิจัยลงบันทึก ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาบาลวิชาชีพ ลงบันทึกแบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและแบบติดตามน้ำหนักและระดับน้ำตาลในปัสสาวะ ในแต่ละครั้งที่มาตรวจ คือ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผล 50-g GCT ครั้งที่ 1 และ 100-g OGTT และ 50-g GCT ซ้ำครั้งที่ 2 เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ และเมื่อสิ้นสุดจะทำประเมินผลการคัดกรอง

ความเสี่ยงการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ควบคู่กับกิจกรรมพยาบาลในกลุ่มเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงต่ำ หรือกิจกรรมพยาบาลเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงสูง จากนั้นแจ้งสรุปผลวินิจฉัย

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ผลการตรวจปัสสาวะ ปัจจัยเสี่ยง ผลของการตรวจ 50-g GCT ด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ และวิเคราะห์ความแตกต่างของน้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์เปรียบเทียบ ภายในของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

3.5 จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่ อ.825/2562 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 และผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการพิทักษ์กลุ่มตัวอย่างทุกรายโดยจัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างอ่านก่อนเข้าร่วมทำวิจัย โดยการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ หากกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลาหากกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัยแม้อยู่ในขั้นตอนใดของการวิจัย ผู้วิจัยยินดียุติการวิจัยโดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับและนำมาใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น โดยการนำเสนองานวิจัยในภาพรวมขณะให้การดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซูกัพ (Soukup. 2000 : 301-309 อ้างถึงใน ฟองคำ ติลกสกุลชัย. 2554 : 67-68) ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 สิ่งกระตุ้นจากการปฏิบัติงาน (Evidence-trigger phase) ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา พบว่า ความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น และสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ขาดความเข้าใจในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมปริมาณอาหาร

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-trigger phase) สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2561 จำนวน 107 เรื่อง คัดเลือกหลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ จำนวน 20 เรื่อง จากนั้นประเมินและวิเคราะห์คุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ขั้นตอนที่ 3 ระยะนำสู่การปฏิบัติ (Evidence-observed phase) เป็นการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง (Evidence-based phase) ในหน่วยงาน ซึ่งผลการศึกษานำเสนอเป็น 2 ระยะ ดังนี้

4.1 ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยเกี่ยวข้องที่วิเคราะห์

4.1.2 ผลการวิเคราะห์

4.1.3 แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

4.2 ระยะที่ 2 ศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้ ประกอบด้วย 2 ส่วน

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

4.2.2 ผลการวิเคราะห์การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

4.1 ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยเกี่ยวข้องที่วิเคราะห์

จากการประเมินและวิเคราะห์คุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 20 เรื่อง นำมาจำแนกระดับความน่าเชื่อถือได้ดังนี้ ในภาพรวม พบว่า เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (ความน่าเชื่อถือระดับ 5) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมที่ออกแบบวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง (ความน่าเชื่อถือระดับ 2) คิดเป็นร้อยละ 20 และลำดับต่อมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม มีการออกแบบงานวิจัยอย่างดีแต่ไม่มีการสุ่ม (ความน่าเชื่อถือระดับ 3) คิดเป็นร้อยละ 15.0 ต่อมาเป็นการวิจัยแบบการศึกษาย้อนหลัง (ความน่าเชื่อถือระดับ 4) คิดเป็นร้อยละ 10.0 และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เป็นระบบ (ความน่าเชื่อถือระดับ 1) คิดเป็นร้อยละ 5.0 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการศึกษา

วิธีการศึกษา	งานวิจัย	
	จำนวน	ร้อยละ
การวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ความน่าเชื่อถือระดับ 1)	1	5.00
การวิจัยกึ่งทดลองที่มีการควบคุมและการสุ่ม (ความน่าเชื่อถือระดับ 2)	4	20.00
การวิจัยกึ่งทดลองที่มีการควบคุมแต่ไม่มีการสุ่ม (ความน่าเชื่อถือระดับ 3)	3	15.50
การวิจัยแบบการศึกษาย้อนหลัง (ความน่าเชื่อถือระดับ 4)	2	10.00
การวิจัยเชิงบรรยายและการวิจัยเชิงคุณภาพ (ความน่าเชื่อถือระดับ 5)	10	50.00
รวม	20	100.00

4.1.2 ผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 20 เรื่อง สามารถวิเคราะห์สาระความรู้ที่ได้มาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ซึ่งประกอบด้วย มีการคัดกรองปัจจัยเสี่ยง การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ คำแนะนำเรื่องการปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ได้แก่ คำแนะนำเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน และการให้สามีมีส่วนในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

ลำดับที่	ผู้วิจัย / ปี	ชื่อเรื่อง	สิ่งที่นำมาใช้
1	David R. McCance, BSc, MD, FCRP, DCH, Professor, Consultant Physician/Honorary Professor of Endocrinology. 2015	Diabetes in pregnancy	<ul style="list-style-type: none"> - การคัดกรองตามปัจจัยเสี่ยง - อาหารที่แนะนำสำหรับเบาหวาน - การสังเกตอาการต่าง ๆ ที่ควรรีบมาพบแพทย์ - การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย - การเดินวันละครั้งหรือสองครั้งนาน 30 นาที หลังมื้ออาหารนั้นสามารถทำให้น้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารลงเร็วได้โดยง่าย และลดการใช้อินซูลินได้ดี
2	WHO. 2013	Diagnosis criteria and classification of hyperglycemia first detected in pregnancy	แนวปฏิบัติการคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน
3	Maicon Falvigna, Maria I. Schmig, Janet Trujillo, Luisa F.Alves, Eliana R.Wendlan, Maria R.Torloni, Stephen Colagiuri, Bruce B. 2012	Effective of gestational diabetes treatment : A Systemic review with quality of evidence assessment	<ol style="list-style-type: none"> 1. คัดกรองด้วย 50g-1h 2. คัดกรองด้วย 100g-1h 3. Intervention ด้วยการควบคุมอาหาร ควบคุมระดับน้ำตาลด้วยตนเอง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	ผู้วิจัย / ปี	ชื่อเรื่อง	สิ่งที่นำมาใช้
4	Ichiro Horie, Eiji Kawasaki et al. 2015	Efficacy of nutrition therapy for glucose intolerance in Japanese women diagnosed with gestational diabetes based on IADPSG criteria during early gestation. 2015	คู่มือเรื่องอาหาร
5	Ruben Barakat, Ignacio, Javier Coteron, Evelia Franco. 2019	Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes	คำแนะนำการออกกำลังกาย การควบคุม น้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน
6	American Diabetes Association. 2018	Management of Diabetes in Pregnancy : Standard of Medical Care in Diabetes-2018	1. ให้คำแนะนำเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c 2. การให้คำแนะนำในการปรับวิถีชีวิตในเรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายในช่วงไตรมาสที่หนึ่ง จนถึงต้นของไตรมาสที่ 2 เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์
7	American Diabetes Association. 2015	Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of Medical Care in Diabetes-2015	1. ควรใช้การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ซึ่งเป็นส่วนประกอบของการดูแลสตรีตั้งครรภ์เบาหวานที่สำคัญ 2. เกณฑ์และเป้าหมายในการคัดกรองเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์
8	Judith Parsons, Khalida Ismail, Stehanie Amiel and Angus Forbes	Perceptions Among Women with Gestational Diabetes. 2014	การให้คำแนะนำเรื่องอาหาร และออกกำลังกาย

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	ผู้วิจัย / ปี	ชื่อเรื่อง	สิ่งที่นำมาใช้
9	P.EDDI RAN, JASMINA BEGUM. 2016	Screening and Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus, Where Do We Stand	ควรพัฒนาแนวปฏิบัติที่จะนำการตรวจ OGTT มาใช้ตามแนวทางของ HAPO STUDY เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ ที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากหากพบผลการตรวจ FASTING PLASMA GLUCOSE มีค่า ≤ 4.4 MMOL/L (80MG./DL.)
10	YU SUN, Hong Zhao. 2016	The effectiveness of lifestyle intervention in early pregnancy to prevent GDM in Chinese overweight and obese women : A quasi-experimental study	แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวาน ในระหว่างตั้งครรภ์การให้ Intervention ด้วยการให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ได้แก่ การรับประทานอาหาร และ การออกกำลังกายให้กับสตรีตั้งครรภ์ ตั้งแต่ไตรมาสแรกจะทำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลต่ออุบัติการณ์การเกิด สตรีตั้งครรภ์เบาหวานและน้ำหนักตัว ของสตรีตั้งครรภ์เมื่ออายุครรภ์ครบ ไนไตรมาสที่สองได้
11	Hanne Melchior, Diana Kurch-Bek, Monika Mund. 2017	The Prevalence of Gestational Diabetes	ความชุก และปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยง ต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
12	Yashdeep Gupta et al. 2015	Updated guidelines on screening for gestational diabetes. 2015	เกณฑ์คัดกรอง เกณฑ์การวินิจฉัย
13	กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม. 2559	การส่งเสริมครอบครัว ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น โรคเบาหวาน. 2559	การให้สามีมีส่วนร่วมในการดูแล สตรีตั้งครรภ์
14	กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และ อรพินท์ สีขาว. 2557	การดูแลหญิงที่เป็น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์. 2557	การให้คำแนะนำ, การให้สามีมีส่วนร่วม ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์

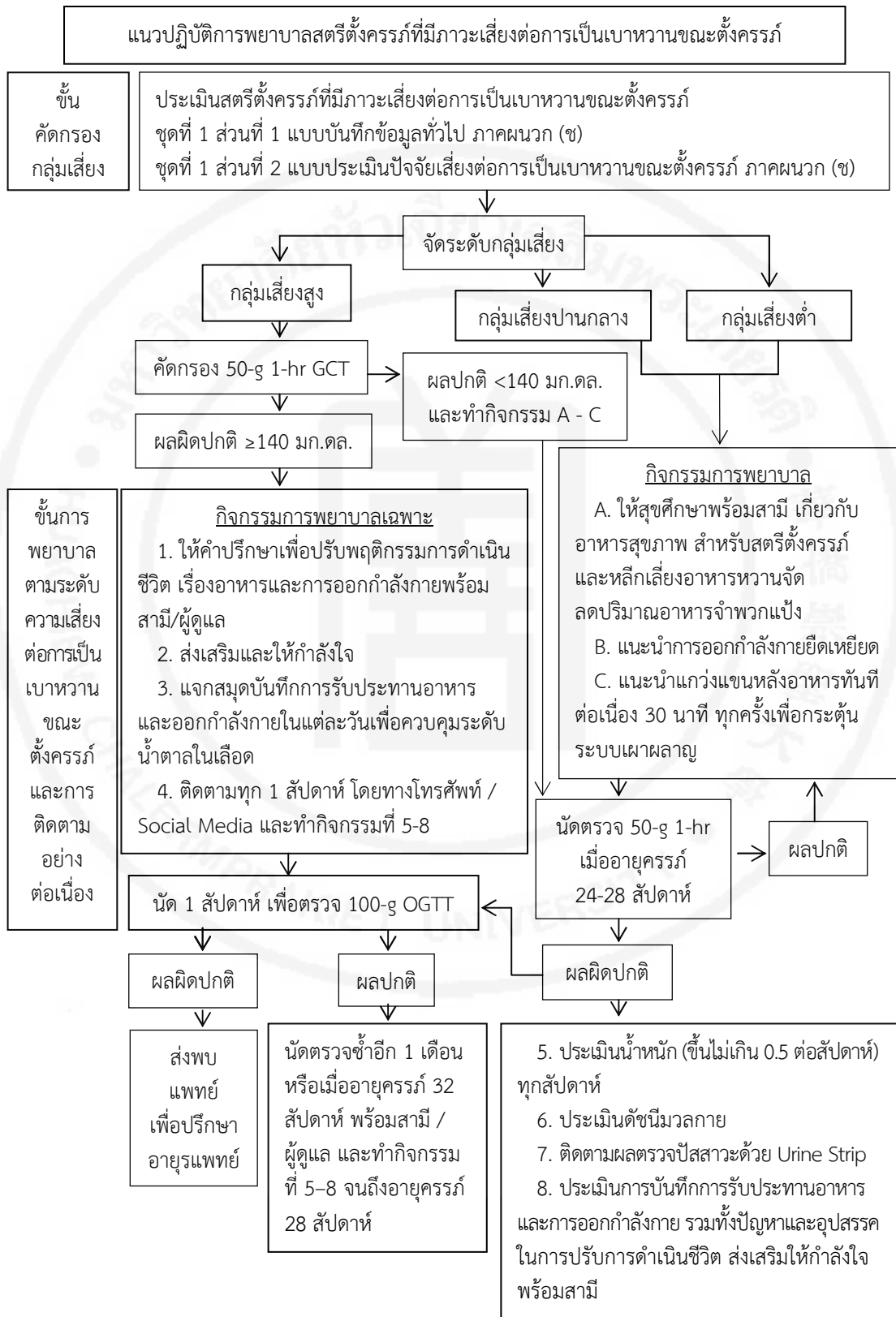
ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	ผู้วิจัย / ปี	ชื่อเรื่อง	สิ่งที่นำมาใช้
15	สุนันทา ดวงศิริทรัพย์, ผ่องศรี แสนไชยสุริยา และเสาวนิตย์ สวัสดิ์. 2557	การสร้างมาตรฐานการพยาบาล การสร้างเสริมศักยภาพการดูแล สุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์ ที่เป็นเบาหวาน โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น	แนวปฏิบัติ, การให้คำแนะนำ เรื่องอาหาร และออกกำลังกาย
16	ศิริมา เขมะเพชร. 2557	การออกกำลังกาย : ผลต่อ สตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์	คำแนะนำในการออกกำลังกาย
17	ปราณี สุวัฒน์พิเศษ. 2559	ประสิทธิผลของแนวทางการปฏิบัติ การคัดกรองโรคเบาหวาน ในหญิง ตั้งครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ นครสวรรค์	1. ให้บริการเชิงรุกการคัดกรอง ในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงที่จะเป็น เบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ 2. ให้คำปรึกษาทางโภชนาการ
18	เกษร แก้วผุดผ่อง. 2018	ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแล สุขภาพตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของสตรีที่เป็น เบาหวานขณะตั้งครรภ์	โปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเอง ในสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์
19	พรธรรมรส โพธิ. 2559	ผลของโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยใช้แรงต้านต่อการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ ที่เป็นเบาหวานชนิดเอวัน	ให้คำแนะนำและคู่มือการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมสำหรับสตรีตั้งครรภ์
20	ดลลักษณ์ โรจน์นวเสรี. 2561	ผลของการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับ การสนับสนุนจากสามีต่อระดับ น้ำตาลในเลือดและพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อ การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	การให้สามีมีส่วนร่วมในการดูแลสตรี ตั้งครรภ์ คู่มือการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

4.1.3 แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากการวิเคราะห์งานวิจัยทั้งหมด 20 เรื่อง ผู้วิจัยได้ประมวลออกมาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้สรุปสาระสำคัญและรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องลงในขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และขั้นการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและติดตามอย่างต่อเนื่อง ดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์



4.2 ระยะที่ 2 ศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า อายุ 18-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 78.57 สถานภาพคู่ ร้อยละ 100 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการตั้งครรภ์ 18.5-24.9 (ปกติ) คิดเป็นร้อยละ 71.43 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ปัจจุบัน 18.5-24.9 (ปกติ) คิดเป็นร้อยละ 71.43 การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รายได้ครอบครัวมากกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 89.29 ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ต่อสัปดาห์ น้อยกว่า 12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 57.14 ส่วนใหญ่เป็นครรภ์ที่ 2 และ 3 คิดเป็นร้อยละ 39.29 และบุตรมีชีวิต 1 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 และส่วนใหญ่ไม่มีประวัติแท้ง คิดเป็นร้อยละ 82.15 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n=28)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 18 ปี	1	3.57
18 - 35 ปี	22	78.57
มากกว่า 35 ปี	5	17.86
สถานภาพ		
คู่	100	100.00
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการตั้งครรภ์		
18.5 - 24.9 (ปกติ)	20	71.43
25.0 - 29.9 (น้ำหนักเกิน)	5	17.86
30.0 - 39.9 (อ้วน)	3	10.71
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ปัจจุบัน		
18.5 - 24.9 (ปกติ)	20	71.43
25.0 - 29.9 (น้ำหนักเกิน)	6	21.43
30.0 - 39.9 (อ้วน)	2	7.14

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.71
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	8	28.57
อนุปริญญา / ปวส.	5	17.86
ปริญญาตรี	12	42.86
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการตั้งครรภ์		
18.5 - 24.9 (ปกติ)	20	71.43
25.0 - 29.9 (น้ำหนักเกิน)	5	17.86
30.0 - 39.9 (อ้วน)	3	10.71
รายได้ครอบครัว / เดือน		
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท	3	10.71
มากกว่า 15,000 บาท	25	89.29
ฝากครรภ์ครั้งแรก		
อายุครรภ์ น้อยกว่า 12 สัปดาห์	16	57.14
อายุครรภ์ มากกว่า 12 สัปดาห์	12	40.00
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์		
ตั้งครรภ์ 1 ครั้ง	6	21.42
ตั้งครรภ์ 2 ครั้ง	11	39.29
ตั้งครรภ์ 3 ครั้ง ขึ้นไป	11	39.29
จำนวนครั้งของการคลอด		
การคลอด 1 ครั้ง	11	39.29
จำนวนครั้งของการแท้ง		
ไม่เคยแท้ง	23	82.15
แท้ง 1 ครั้ง	3	10.71
แท้ง 2 ครั้ง	2	7.14
จำนวนบุตร		
ไม่เคยมีบุตร	7	25.00
บุตร 1 คน	12	42.86
บุตร 2 คน	6	21.43
บุตร 3 คนขึ้นไป	3	10.71

ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบ ส่วนเป็นใหญ่กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 96.43 และกลุ่ม Low risk คิดเป็นร้อยละ 3.57 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับความเสี่ยง (n=28)

สาเหตุ / ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่ม High Risk	27	96.43
กลุ่ม Low Risk	1	3.57

4.2.2 ผลการวิเคราะห์การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- 1) ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- 2) ผลการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและติดตามอย่างต่อเนื่อง

1) ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1.1) ผลการตรวจคัดกรอง 50g-GCT

ผลการตรวจคัดกรอง 50g-GCT ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 60.0 และผลปกติ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ในรายที่ผลคัดกรอง 50g-GCT ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 16.67 จึงได้ให้คำปรึกษาและปรับพฤติกรรมการดำเนินวิถีชีวิต พร้อมแจกคู่มือเพื่อนำไปบันทึกรายการอาหาร แคลอรีที่ได้รับต่อวัน การแกว่งแขนทันทีทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร 30 นาที พร้อมทั้งโทรหรือไลน์กระตุ้นติดตามทุก 1 สัปดาห์ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามผลการตรวจคัดกรอง 50g-GCT (n=28)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงฯ ที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ	28	100
การตรวจคัดกรอง 50g-GCT		
ช่วงอายุครรภ์ < 12 สัปดาห์	16	60
ช่วงอายุครรภ์ > 12 สัปดาห์	12	40
ผลการตรวจคัดกรอง 50g-GCT		
ผลปกติ	23	83.33
ผิดปกติ	5	16.67

1.2) ผลการวินิจฉัยด้วย 100g-OGTT

หลังจากที่ทำการตรวจคัดกรอง 50g-GCT พบผลผิดปกติ จำนวน 5 ราย ระหว่างนั้น 1 สัปดาห์ ได้นำตรวจวินิจฉัยด้วย 100g-OGTT พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 5 ราย ภายหลังจากได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีผลการวินิจฉัยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.14 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามผลการวินิจฉัยด้วย 100g - OGTT (n=28)

ผลยืนยันเป็น GDM	จำนวน	ร้อยละ
เป็น GDM (n = 28)	2	7.14
ไม่เป็น GDM (n = 28)	26	92.86

2) ผลการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและติดตามอย่างต่อเนื่อง

สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง ได้รับคำปรึกษาปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต พร้อมแจกคู่มือการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้นำไปบันทึกรายการอาหาร แคลอรีที่ได้รับต่อวัน และการออกกำลังกายที่เหมาะสม ปลอดภัย พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 89.29 และไม่พบระดับน้ำตาลในปัสสาวะในการตรวจครั้งสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 100 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามผลการตรวจ (n=28)

ผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงฯ ที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ	28	100
สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงฯ มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์	25	89.29
สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงฯ มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน เกิน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์	3	10.71
พบน้ำตาลในปัสสาวะในการตรวจครั้งสุดท้าย		
พบน้ำตาลในปัสสาวะ	0	0
ไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ	28	100

คะแนนผลต่างของน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานต่อสัปดาห์ (ส่วนต่างของน้ำหนักต้อง ≤ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ พบว่า น้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ เป็นจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 89.29 โดยจำแนกเป็นรายบุคคล ซึ่งเปรียบเทียบจากการประเมินน้ำหนัก ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ตามตารางที่ 11

ตารางที่ 11 คะแนนผลต่างของน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานต่อสัปดาห์ (ส่วนต่างของน้ำหนักต้อง ≤ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์) (n=28)

คนที่	คะแนนผลต่างของน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานต่อสัปดาห์ (ส่วนต่างของน้ำหนักต้อง ≤ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์)						
	ครั้งที่ 1 (แรกรับ)	ครั้งที่ 2 (7 วัน หลังจาก แรกรับ)	ส่วนต่าง ของน้ำหนัก ต่อสัปดาห์	แปลผล	ครั้งที่ 3 (อายุครรภ์ 24 สัปดาห์)	ส่วนต่าง ของน้ำหนัก ต่อสัปดาห์	แปลผล
1	62.2	62.81	0.61	ไม่ตามเกณฑ์	63.41	0.6	ไม่ตามเกณฑ์
2	58.8	59.01	0.21	ตามเกณฑ์	59.23	0.22	ตามเกณฑ์
3	56.7	56.92	0.22	ตามเกณฑ์	57.12	0.2	ตามเกณฑ์
4	57.2	57.44	0.24	ตามเกณฑ์	57.67	0.23	ตามเกณฑ์
5	54.3	54.43	0.13	ตามเกณฑ์	54.63	0.2	ตามเกณฑ์
6	65.4	66.02	0.62	ไม่ตามเกณฑ์	66.63	0.61	ไม่ตามเกณฑ์

ตารางที่ 11 (ต่อ)

คนที่	คะแนนผลต่างของน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานต่อสัปดาห์ (ส่วนต่างของน้ำหนักต้อง ≤ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์)						
	ครั้งที่ 1 (แรกรับ)	ครั้งที่ 2 (7 วัน หลังจาก แรกรับ)	ส่วนต่าง ของน้ำหนัก ต่อสัปดาห์	แปลผล	ครั้งที่ 3 (อายุครรภ์ 24 สัปดาห์)	ส่วนต่าง ของน้ำหนัก ต่อสัปดาห์	แปลผล
7	56.3	56.46	0.16	ตามเกณฑ์	56.78	0.32	ตามเกณฑ์
8	54.4	54.57	0.17	ตามเกณฑ์	54.73	0.16	ตามเกณฑ์
9	53.2	53.48	0.28	ตามเกณฑ์	53.75	0.27	ตามเกณฑ์
10	69.1	69.6	0.5	ตามเกณฑ์	70.09	0.49	ตามเกณฑ์
11	57.3	57.62	0.32	ตามเกณฑ์	57.93	0.31	ตามเกณฑ์
12	56.2	56.56	0.36	ตามเกณฑ์	56.9	0.34	ตามเกณฑ์
13	57.3	57.64	0.34	ตามเกณฑ์	57.97	0.33	ตามเกณฑ์
14	54.2	54.48	0.28	ตามเกณฑ์	54.75	0.27	ตามเกณฑ์
15	55.6	55.87	0.27	ตามเกณฑ์	56.13	0.26	ตามเกณฑ์
16	57.3	57.67	0.37	ตามเกณฑ์	58.03	0.36	ตามเกณฑ์
17	56.7	57.04	0.34	ตามเกณฑ์	57.37	0.33	ตามเกณฑ์
18	67.4	67.89	0.49	ตามเกณฑ์	68.37	0.48	ตามเกณฑ์
19	57.8	58.18	0.38	ตามเกณฑ์	58.57	0.39	ตามเกณฑ์
20	57.6	58.02	0.42	ตามเกณฑ์	58.43	0.41	ตามเกณฑ์
21	56.7	57.15	0.45	ตามเกณฑ์	57.58	0.43	ตามเกณฑ์
22	58.2	58.68	0.48	ตามเกณฑ์	59.14	0.46	ตามเกณฑ์
23	57.6	58.05	0.45	ตามเกณฑ์	58.49	0.44	ตามเกณฑ์
24	68.8	69.28	0.48	ตามเกณฑ์	69.73	0.45	ตามเกณฑ์
25	59.2	59.68	0.48	ตามเกณฑ์	60.14	0.46	ตามเกณฑ์
26	53.7	54.14	0.44	ตามเกณฑ์	54.56	0.42	ตามเกณฑ์
27	56.2	56.67	0.47	ตามเกณฑ์	57.12	0.45	ตามเกณฑ์
28	66.3	66.91	0.61	ไม่ตามเกณฑ์	67.15	0.6	ไม่ตามเกณฑ์

การวิเคราะห์ความแตกต่างของน้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์เปรียบเทียบภายในของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และการติดตามผลโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test ผลการวิเคราะห์ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองกับก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีน้ำหนักขึ้น

ตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อเปรียบเทียบการติดตามผลกับก่อนการใช้แนวปฏิบัติ การพยาบาลฯ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบการติดตามผลกับหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์เปรียบเทียบภายในของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

น้ำหนักของกลุ่มตัวอย่างขึ้นตามเกณฑ์		n	Mean Rank	Sum of Ranks	Sig. (2-tailed)
หลังการทดลอง-ก่อนการทดลอง	Negative Ranks	3 ^a	27.00	81.00	.005
	Positive Ranks	25 ^b	13.00	325.00	
	Ties	0 ^c			
	Total	28			
ติดตามผล-ก่อนการทดลอง	Negative Ranks	3 ^d	27.00	81.00	.005
	Positive Ranks	25 ^e	13.00	325.00	
	Ties	0 ^f			
	Total	28			
ติดตามผล-หลังการทดลอง	Negative Ranks	3 ^g	27.00	81.00	.005
	Positive Ranks	25 ^h	13.00	325.00	
	Ties	0 ⁱ			
	Total	28			

a หลัง < ก่อน หมายถึง ภายหลังน้ำหนักขึ้นเกินกว่าเกณฑ์

b หลัง > ก่อน หมายถึง ภายหลังน้ำหนักขึ้นตามกว่าเกณฑ์ .05/สัปดาห์

c หลัง = ก่อน หมายถึง น้ำหนักไม่เปลี่ยนแปลง

d ติดตามผล < ก่อน หมายถึง ภายหลังน้ำหนักขึ้นเกินกว่าเกณฑ์

e ติดตามผล > ก่อน หมายถึง ภายหลังน้ำหนักขึ้นตามกว่าเกณฑ์ .05/สัปดาห์

f ติดตามผล = ก่อน หมายถึง น้ำหนักไม่เปลี่ยนแปลง

g ติดตามผล < หลัง หมายถึง ภายหลังน้ำหนักขึ้นเกินกว่าเกณฑ์

h ติดตามผล > หลัง หมายถึง ภายหลังน้ำหนักขึ้นตามกว่าเกณฑ์ .05/สัปดาห์

i ติดตามผล = หลัง หมายถึง น้ำหนักไม่เปลี่ยนแปลง

เมื่อตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ พบว่า ภายหลังการได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาล (ครั้งที่ 2) และเมื่อติดตามผล (ครั้งที่ 3) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตรวจไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ คิดเป็นร้อยละ 100 และร้อยละ 100 ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการประเมินผลลัพธ์จากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ (n=28)

การตรวจประเมินผล	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	(แรกรับ)		(7 วัน หลังจากแรกรับ)		(อายุครรภ์ 24 สัปดาห์)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. น้ำตาลในปัสสาวะ						
พบ	3	10.71	0	0.00	0	0.00
ไม่พบ	25	89.29	28	100.00	28	100.00
2. น้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์						
ตามเกณฑ์	22	78.57	25	89.29	25	89.29
ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	6	21.43	3	10.71	3	10.71

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจของพยาบาลที่มีต่อการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ พบว่า พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ ซูกัพ (Soukup, 2000 : 301-309 อ้างถึงใน พงศ์คำ ติลกสกุลชัย, 2554 : 67-68) เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 ระยะเวลาที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยเกี่ยวข้องกับวิเคราะห์

จากการประเมินและวิเคราะห์คุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 20 เรื่อง พบว่า เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (ความน่าเชื่อถือระดับ 5) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมที่ออกแบบวิจัยอย่างต่อน้อย 1 เรื่อง (ความน่าเชื่อถือระดับ 2) คิดเป็นร้อยละ 20 และลำดับต่อมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม มีการออกแบบงานวิจัยอย่างดีแต่ไม่มีการสุ่ม (ความน่าเชื่อถือระดับ 3) คิดเป็นร้อยละ 15.0 ต่อมาเป็นการวิจัยแบบการศึกษาย้อนหลัง (ความน่าเชื่อถือระดับ 4) คิดเป็นร้อยละ 10.0 และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เป็นระบบ (ความน่าเชื่อถือระดับ 1) คิดเป็นร้อยละ 5.0

2) ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด 20 เรื่อง สามารถวิเคราะห์สาระความรู้ที่ได้มาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ซึ่งประกอบด้วย มีการคัดกรองปัจจัยเสี่ยง การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ คำแนะนำเรื่องการปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ได้แก่ คำแนะนำเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน และการให้สามีมีส่วนในการดูแลสตรีตั้งครรภ์

3) ส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากการวิเคราะห์งานวิจัย ทั้งหมด 20 เรื่อง ผู้วิจัยได้ประมวลออกมาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้สรุปสาระสำคัญและ

รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องลงในขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและขั้นการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและติดตามอย่างต่อเนื่อง

5.1.2 ระยะเวลาที่ 2 ศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ได้จากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯไปใช้ พบว่า อายุ 18-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 78.57 สถานภาพคู่ร้อยละ 100 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการตั้งครรภ์ 18.5-24.9 (ปกติ) คิดเป็นร้อยละ 71.43 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ปัจจุบัน 18.5-24.9 (ปกติ) คิดเป็นร้อยละ 71.43 การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รายได้ครอบครัวมากกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 89.29 ผ่าครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ต่อสัปดาห์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 57.14 ส่วนใหญ่เป็นครรภ์ที่ 2 และ 3 คิดเป็นร้อยละ 39.29 และบุตรมีชีวิต 1 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 และส่วนใหญ่ไม่มีประวัติแท้ง คิดเป็นร้อยละ 82.15

ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบส่วนใหญ่กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 96.43 และกลุ่ม Low Risk คิดเป็นร้อยละ 3.57

2) ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การนำแนวปฏิบัติไปใช้

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และผลการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและติดตามอย่างต่อเนื่อง

2.1) ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

(1) ผลการตรวจคัดกรอง 50g - GCT ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 60.00 และผลปกติ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ในรายที่ผลคัดกรอง 50g - GCT ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 16.67 จึงได้ให้คำปรึกษาและปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินวิถีชีวิตพร้อมแจกคู่มือเพื่อให้นำไปบันทึกการรับประทานอาหาร แคลอรีที่ได้รับต่อวัน การแกว่งแขนทันทีทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร 30 นาที พร้อมทั้งโทรหรือไลน์กระตุ้นติดตามทุก 1 สัปดาห์

(2) ผลการวินิจฉัยด้วย 100g - OGTT หลังจากที่ทำ การตรวจคัดกรอง 50g - GCT พบผลผิดปกติ จำนวน 5 ราย ระหว่างนั้น 1 สัปดาห์ ได้นำตรวจวินิจฉัยด้วย 100g - OGTT พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 5 ราย ภายหลังจากได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีผลการวินิจฉัยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.14

2.2) ผลการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและติดตามอย่างต่อเนื่องสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงได้รับคำปรึกษาปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตพร้อมแจกคู่มือการดูแลตนเองเพื่อลด

ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้นำไปบันทึกการอาหาร แคลอรีที่ได้รับต่อวัน และการออกกำลังกายที่เหมาะสม ปลอดภัย พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 89.29 และไม่พบระดับน้ำตาลในปัสสาวะในการตรวจครั้งสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ความแตกต่างของน้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์เปรียบเทียบภายในของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และการติดตามผล โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test ผลการวิเคราะห์ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองกับก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อเปรียบเทียบการติดตามผลกับก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบการติดตามผลกับหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

เมื่อตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ พบว่า ภายหลังจากได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ครั้งที่ 2) และเมื่อติดตามผล (ครั้งที่ 3) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตรวจไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ คิดเป็นร้อยละ 100

ผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจของพยาบาลที่มีต่อการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้ พบว่า พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี เพราะสามารถให้การติดตามสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างต่อเนื่องลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และมีระบบการทำงานที่เป็นแบบแผน รวมทั้งช่วยลดโอกาสเกิดความผิดพลาดได้

5.2 อภิปรายผล

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งสิ้น 20 เรื่อง ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (ความน่าเชื่อถือระดับ 5) มากที่สุดร้อยละ 50.00 รองลงมา เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทดลองที่มีการสุ่ม และมีกลุ่มควบคุมที่ออกแบบวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง (ความน่าเชื่อถือระดับ 2) ร้อยละ 20.00 และลำดับต่อมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม มีการออกแบบงานวิจัยอย่างดีแต่ไม่มีการสุ่ม (ความน่าเชื่อถือระดับ 3) ร้อยละ 15.00 ต่อมาเป็นการวิจัยแบบการศึกษาย้อนหลัง (ความน่าเชื่อถือระดับ 4) ร้อยละ 10.00 และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จาก

การทบทวนงานวิจัยที่เป็นระบบ (ความน่าเชื่อถือระดับ 1) ร้อยละ 5.00 ซึ่งเมื่อประเมินคุณภาพของงานวิจัย และหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ของ เมลนิก และไฟน์เอาร์ท-โอเวอร์ฮอลท์ (อ้างถึงใน พงศ์คำ ติลกสกุลชัย. 2549) แล้วจะเห็นได้ว่ากระบวนการสร้าง แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นกระบวนการสร้าง การคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ เพราะหลักฐาน เชิงประจักษ์ในครั้งนี้นี้อยู่ในระดับ 5, 2 และ 3 ตามลำดับ นอกจากนี้ รัชนิ นามจันทรา (2553 : 109-125) ยังอธิบายเสริมว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการคัดกรองปัญหาสุขภาพหรือผู้ที่มีความเสี่ยงมักเป็นขั้นตอนหนึ่งของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น

2. การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และมารับบริการ ผ่าครรภ์ในแผนกสูติรีเวช โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา จำนวน 28 ราย โดยการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงและการติดตามอย่างต่อเนื่องในเรื่องของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ 96.43 และสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่ำ คิดเป็นร้อยละ 3.57 หลังจากได้ให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิต พร้อมแจกคู่มือเพื่อให้นำไปบันทึกรายการอาหาร แคลอรีที่ได้รับต่อวัน และการออกกำลังกายที่เหมาะสม ปลอดภัย ภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่เป็น เบาหวานขณะตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 92.86 และมีน้ำหนักขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 89.29 เมื่อครบ 1 สัปดาห์ ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการไม่พบ ระดับน้ำตาลในปัสสาวะ คิดเป็นร้อยละ 100

ซึ่งจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ นี้ สอดคล้องกับ การ์เวินเดอร์ (Garnweindner ML, Sverre Pettersen K & Mosdol A. 2013 : Online) ที่อธิบายว่า การจัดให้มีคู่มือความรู้เรื่อง การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และการให้คำปรึกษาเพื่อปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิตเพื่อส่งเสริม ด้านโภชนาการเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ (2553 : 173-187) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทาน อาหาร 2 ชั่วโมง ในสตรีไทยที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยกลุ่มตัวอย่าง 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มควบคุม 45 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอน เรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการได้รับการดูแลตามปกติของโรงพยาบาล แต่กลุ่ม ทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองร่วมด้วย โดยมีแบบบันทึกการรับประทาน อาหาร แบบบันทึก การออกกำลังกาย ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทาน อาหาร 2 ชั่วโมง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Lee Wei Kai et al.

2018 : 494) สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 7.14 ทั้งนี้ การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่พบสามารถอธิบายได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ทั้งสองรายมารับบริการฝากครรภ์ อายุครรภ์เกิน 12 สัปดาห์ มีพฤติกรรมกรับบริโภคอาหารที่มีรสหวาน และสามารถออกกำลังกายได้เพียงสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที ซึ่งจากการให้คำปรึกษาตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเสนอให้ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 7 วัน วันละ 30 นาที ส่วนสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักขึ้นเกินเกณฑ์มาตรฐาน คือ เกิน 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 10.71 ทั้งนี้ เป็นเพราะมีพฤติกรรมติดกาแฟเย็นและออกกำลังกายไม่ได้ทุกวัน

ส่วนพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อยู่ในระดับดี เนื่องจากสามารถให้การติดตามสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างต่อเนื่องลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และมีระบบการทำงานที่เป็นแบบแผน เมื่อทำงานตามแผนการจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดในการทำงานได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑิชา กฤษบุญชู, นภวรรณ ญาณสุคนธ์ และกนิษฐา เกียรติสิริกรม (2552 : 410-419) ที่ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติภายในโรงพยาบาล ที่พบว่า การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติภายในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้นอกจากจะทำให้พยาบาลในหน่วยตรวจโรคอุบัติเหตุมีแนวทางในการปฏิบัติงานแล้ว ประโยชน์ที่สำคัญที่สุด คือ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย ผู้ให้และผู้รับบริการมีความพึงพอใจมุ่งสู่การบริการที่เป็นเลิศต่อไป ยิ่งไปกว่านั้นจากการศึกษาของ ปราณี สุวัฒน์พิเศษ (2559) ที่ศึกษาประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนครสวรรค์ เสนอว่า แนวทางปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรในทีมสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์เพื่อเฝ้าระวังภาวะเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนในหญิงตั้งครรภ์อันจะนำไปสู่ภาวะสุขภาพที่ดีทั้งมารดาและทารกในครรภ์

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (CNPGRGDM) ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งต่อไปยังพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้านและควรสนับสนุนให้สามมีมีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อส่งเสริมและเป็นกำลังใจแก่สตรีตั้งครรภ์ในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

5.3.2 ด้านการบริหาร

1) ควรมีนโยบายสนับสนุนในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้ และติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การรองรับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation)

2) ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายในชุมชนให้เข้มแข็ง โดยการติดตามเยี่ยมบ้านในรายที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อให้การดูแลที่ต่อเนื่อง ลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

5.3.3 ด้านการวิจัย

ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Quasi-experimental study) เพื่อทดสอบผลลัพธ์ทางการพยาบาลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลอื่น ๆ โดยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น และทำการวิจัยแบบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แบบสุ่มเข้ากลุ่ม เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

บรรณานุกรม

- กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม. (2559) “การส่งเสริมครอบครัวในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี**. 27 (Suppl 1) หน้า 189-195.
- กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และอรพินท์ สีขาว. (2557) “การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์” **วารสารพยาบาลทหารบก**. 15 (2) หน้า 50-59.
- เกษร แก้วผุดผ่อง. (2561) “ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์” **วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11**. 32 (1) หน้า 907-918.
- ดลลักษณ์ โรจน์นวลเสรี. (2561) “ผลของการส่งเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนจากสามีต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์” **วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา**. 19 (3) หน้า 47-58.
- ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ. (2554) “ประสิทธิผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารการออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ในสตรีไทยที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์” **Pacific Rim Int J Nurs Res**. 15 (3) หน้า 173-187.
- ปราณี สุวัฒน์พิเศษ. (2559) **ประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์**. ปทุมธานี : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรธรรมรส โปธิ และคณะ. (2559) “ผลการโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่ตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน” **วารสารการพยาบาล**. 18 (2) หน้า 12-24.
- พองคำ ดิลกสกุลชัย. (2554) **การปฏิบัติพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์**. นครปฐม : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มณฑิชา กฤษบุญชู, นภวรรณ ญาณสุคนธ์ และกนิษฐา เกียรติศิริกมล. (2552) “ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตภายในโรงพยาบาล” ใน **โครงการประชุมวิชาการประจำปี 2552 เรื่อง องค์การพยาบาลที่ดี...มีดีไซท์ : HODTREN วันที่ 29-30 มิถุนายน 2552 ณ ห้องประชุมอภิตายาทภิตติคุณ ทีสยามมินทร์ ชั้น 7 จัดโดยฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช**. หน้า 410-419. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท.
- รัชณี นามจันทร์. (2553) “การทบทวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน” **วารสารสภาการพยาบาล**. 25 (4) หน้า 109-125.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รัชวิชญ์ สุนทร และปริศนา พานิชกุล. (2558) “ความชุกของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยใช้เกณฑ์ International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) ในโรงพยาบาลพระมงกุฎ” *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 23 (3) หน้า 144-150.
- เยื่อน ตันนรินทร์ และคณะ. (2555) *เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ราชวิทยาลัยสูตินารีแพทย์แห่งประเทศไทย.
- ศูนย์คุณภาพเวชสถิติ. (2561) *สถิติสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน ปี 2558-2560*. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา.
- เรื่องชัยนิคม. (2555) *เบาหวานกับการตั้งครรภ์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สมาคมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์.
- ศิริมา เขมะเพชร. (2557) “การออกกำลังกาย : ผลต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์” *วารสารพยาบาลตำรวจ*. 5 (1) หน้า 2-18.
- สภาการพยาบาล. (2552) “ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง ขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาต่าง ๆ” *ราชกิจจานุเบกษา*. 126 (ตอนพิเศษ 16 ง) หน้า 29-33.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2557) *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ร่มเย็นมีเดีย.
- สมเกียรติ โภธิสัจย์ และคณะ. (2557) *Thailand Medical Services Profile 2011-2014 (การแพทย์ไทย2554-2557) First Edition*. นนทบุรี : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สุนันทา ดวงศิริทรัพย์ และผ่องศรี แสนไชยสุริยา. (2561) *การสร้างมาตรฐานการพยาบาลสร้างเสริมศักยภาพการดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน*. ขอนแก่น : ศูนย์อนามัยที่ 6.
- สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ. (2559) *การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน*. กรุงเทพมหานคร : สหมิตรพัฒนาการพิมพ์.
- อุ๋นใจ กอนันตกุล และคณะ. (2551) *การตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ชวนเมืองการพิมพ์
- The American College of obstetricians and Gynecologists. (2011) “Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus” *Obstetrics & Gynecology*. 118 (3) page 751-753.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- American Diabetes Association. (2015) "Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-2015" **Diabetic Care**. 38 (Supplement 1) page S77-S79.
- _____. (2018) "Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-2018" **Diabetic Care**. 41 (Supplement 1) page s137-s143.
- _____. (2019) "Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-2019" **Diabetic Care**. 42 (Supplement 1) page s165-s172.
- Bhavadharini B et al. (2016) "Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus – relevance to low and middle income countries" **Clin Diabetes Endocrinol**. 1 (2) page 13.
- Carpenter MW & Coustan DR. (1982) "Criteria for screening test of gestational diabetes" **Am J Obstet Gynecol**. 144 (7) page 768-773.
- David R. McCane, Hanne Melchior, Diana Kurch-Beck & Monika Mund. (2017) "The Prevalence of Gestational Diabetes" **Deutsches Arzteblatt International**. 114 (24) 412-418. [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/Articles/PMC5672596/> (1 January 2019)
- Dirok sakulchai, F. (2012) **Evidence-based nursing : principle and method**. Nakornpratom : Faculty of Nursing Mahidol University.
- Donald R, Coustan. (2014) "Diagnosis of gestational diabetes" **Scandinavian Journal of clinical and laboratory investigation**. 74 (Suppl 244) page 27-33. [Online] Available : Journal homepage: www.tandfonline.com/loi/iclb20, ISSN: 0036-5513 (Print)1502-7686 <http://doi.org/10.3109/003109/003109/00365513.2014.936677> (1 January 2019)
- Eman M. Alfadhli. (2015) "Gestational Diabetes Millitus" **Saudi Medical Journal**. 36 (4) page 399–406.
- Ehrlich, S. F et al. (2011) "Change in body mass index between pregnancies and the risk of gestational diabetes mellitus in a second pregnancy" **Obstetrics and Gynecology**. 117 (6) page 1323-1330.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Garnweindner ML, Sverre Pettersen K & Mosdol A. (2013) “Experience with nutrition-related information during antenatal care of pregnant women of different ethnic backgrounds in the area of Oslo, Norway” **Midwifery**. 29 (12) page e130-e137. [Online] Available : <http://dx.doi.org/101016/jmidw.2012.12.006> วารสาร Midwifery, Journal homepage: www.Elsevier.com/midw (1 January 2019)
- Gillbert, E. S. (2011) **Manual of High Risk Pregnancy and delivery**. 5th ed. St. Louise, MO : Mosby.
- Hayes L et al. (2013) “Universal Screening to Identify Gestational Diabetes : A Multi-Center Study in The North of England” **Diabetics Research and Clinical Practice**. 100 (3) page e74-e77. [Online] Available : <https://www.eprints.ncl.ac.uk/202202> (1 January 2019)
- Ichiro Horie et al. (2015) “Efficacy of nutrition therapy for glucose intolerance in Japanese women diagnosed with gestational diabetes based on IADPSG criteria during early gestation” **Diabetic and Clinical Practice**. 107 (3) page 400-406. [Online] Available : www.Elsevier.com/locate/diabres, <http://doi.org/10.1016/j.diabres2014.12.011> (1 January 2019)
- International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups. (2010) “Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy” **Diabetic Care**. 33 (3) page 676-682.
- International Diabetes Federation. (2017) **Management of gestational diabetes in the community**. Eight Edition.
- Judith Parsons, Khalida Ismail & Perceptions. (2014) “Among Women with Gestational Diabetes” **Qualitative Health Research**. 24 (4) page 575-585.
- Lee Kai Wei et al. (2018) “Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia : a systematic review and meta-analysis” **BMC Pregnancy and Childbirth**. 18 page e494.
- Lim WY et al. (2014) “Maternal adiposity and blood pressure in pregnancy : varying relations by ethnicity and gestational diabetes mellitus” **Journal of Hypertension**. 32 (4) page 857-864.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Maicon Falavigna & Maria I. (2012) “Effectiveness of gestational diabetes treatment : A systematic review with quality of evidence assessment” **Diabetic Research and Clinical Practice**. 98 (3) page 396-405.
- Mary C. Carolan-Olah. (2013) “Women’s experiences of gestational diabetes self-management : A Qualitative Study” **Women and Birth**. 29 (6) page 637-645.
- _____. (2016) “Educational and intervention programmes for gestational diabetes mellitus (GDM) management : An integrative review” **Science Direct**. 23 (1) page 103-114. [Online] Available : <http://doi.org/10.1016/j.coegn.2015.01001>
Journal homepage: www.Elsevier.com/locate/coll (1 January 2019)
- Melchior H, Kurch-Bek D & Mund M. (2017) “The Prevalence of Gestational Diabetes” **Deutsches Arzteblatt International**. 114 (24) page 412-418.
- Melnyx, B.M. & Fineout, E. (2005) **Evidence-Based practice in Nursing and healthcare A guide to best practice**. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkin.
- Mitanchez D, Burguet A & Simeoni U. (2014) “Infants born to mothers with gestational diabetes mellitus : Mild neonatal effects, a long-term threat to global health” **J Pediatr**. 164 (3) page 445-450
- O’Sullivan JB & Mahan CM. (1964) “Criteria for the oral glucose tolerance test in pregnancy” **Diabetes**. 13 page 278-285.
- Rani P. Reddi & Begum Jasmina. (2016) “Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus, Where do we stand” **Journal of Clinical and Diagnostic Research**. 10 (4) page QE01-QE04. [Online] Available : <http://doi.org/10.7880/JCDR/2016/17588.7689> (1 January 2019)
- Ruben Barakat et al. (2018) “Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes” **Brazilian Journal of Physical Therapy**. 11 page1-5. [Online] Available : <http://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.005> , วารสาร Brazilian Journal of Physical Therapy, www.journal.elsevier.com/brazilian-journal-of-physical-theraphy (1 January 2019)
- Soukup, M. (2000) “Evidence-based nursing practice” **Nursing Clinics of North America**. 35 (2) page 301-309.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Thomas A. Buchanan, Anny H. Xiang and Kathleen A. Page. (2012) “gestational diabetes mellitus : Risk and management during and after pregnancy” **Nature Reviews Endocrinology**. 8 (11) page 639-649.
- WHO. (2013) “Diagnosis criteria and classification of hyperglycemia first detected in pregnancy” **Diabetes**. 13 (2) page 1-62.
- Yashdeep Gupta et al. (2015) “Updated guidelines on screening for gestational diabetes” **Int J Womens Health**. 7 page 539-550.
- Yu Sun & Hong Zhao. (2016) “The Effectiveness of lifestyle intervention in early pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus in Chinese overweight and obese women : A Quasi-experimental Study” **Applied Nursing Research**. 30 page 125-130.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้อื่นเพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

(Certificate of Exemption)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 1 พฤษภาคม 2562

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์
ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ	นางพัชรากร เพ็ญศิริสมบุรณ์
คณะวิชา/หลักสูตร	หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับ
ประกาศเสตชิ่งกิจ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 1 พฤษภาคม 2562


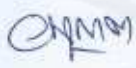

เลขที่รับรอง

อ.825/2562

วันที่ให้การรับรอง: 1 พฤษภาคม 2562

วันหมดอายุใบรับรอง: 30 เมษายน 2564

หนังสือตอบกลับการขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาล

 โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา บัณฑิตวิทยาลัย			
พัลล.รพ.ปญ. 16 /61			
วันที่	14 พฤศจิกายน 2561	เวลา	9.00 น.
เรื่อง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	จาก	พัชรากร เพ็ญศิริสมบูรณ์
เรื่อง	ขออนุญาต ในการเข้าเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย		
<p>สืบเนื่องจากที่ข้าพเจ้า นางพัชรากร เพ็ญศิริสมบูรณ์ หัวหน้าแผนกส่งเสริมสุขภาพ ได้รับอนุญาตในการไปศึกษา ต่อในระดับปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ แล้วนั้น</p> <p>บัดนี้ การศึกษาค้นคว้า อยู่ในระหว่างการขอสอนโครงร่างงานวิจัย ซึ่งข้าพเจ้าในฐานะกรรมการ PCT ชุดกิจกรรม มี ความประสงค์ที่จะศึกษา "ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะ ตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา" ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าว ทางโรงพยาบาลแพทย์ปัญญาได้เริ่มใช้ตั้งแต่ปี 2559 ตาม แนวทางของ สปสช.</p> <p>ในการนี้ ข้าพเจ้าจึงเรียนมาเพื่อขออนุญาต ในการเข้าเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2562 เพื่อ ทำการวิจัยดังกล่าวให้ชัดเจน และทีมแพทย์ พยาบาลสามารถไปปรับใช้เพื่อการดูแลติดตามสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน ในการ ป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในหญิงหลังคลอด โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิจัยครั้งนี้ต่อไป จึงแนบ รายละเอียดโครงร่างงานวิจัย มาทูลขอ</p> <p>จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา</p> <p style="text-align: right;">พัชรากร พ. พัชรากร เพ็ญศิริสมบูรณ์ แผนกส่งเสริมสุขภาพ</p> <p style="text-align: center;">   11 4 10.8. 2561 </p>			

ภาคผนวก ข

คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
ชื่อผู้วิจัย	นางพัชรากร เพ็ญศิริสมบุญ
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย	(ที่ทำงาน) โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา 124-126 ซอยรามคำแหง 4 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร (ที่บ้าน) 1/4 รามอินทรา117 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	(ที่ทำงาน) : 023140726-9 ต่อ 2127
โทรศัพท์มือถือ	: 082-3493956
E-mail	: ckpensirip@gmail.com

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยมีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด เกี่ยวข้องกับอะไร และท่านจะได้รับการคุ้มครองสิทธิอย่างไร ดังนั้น ท่านกรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3.2) เพื่อศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไปใช้

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยมีอายุครรภ์ 1 สัปดาห์ถึง 28 สัปดาห์ โดยมีการประเมินแล้วพบปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในการมาฝากครรภ์ครั้งแรก ซึ่งประกอบด้วย

1) ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล ได้แก่ อายุมากกว่า 35 ปี และ Body Mass Index (BMI) มากกว่า 29 กก.ต่อตร.ม.

2) ปัจจัยเสี่ยงทางสูติกรรม ประวัติการตั้งครรภ์ผิดปกติ แท้งหลายครั้ง ทารกตายคลอด พิกการแต่กำเนิด ครรภ์แฝดน้ำ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ Pregnancy Induced Hypertension (PIH) เคยคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม และประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ที่ผ่านมา

3) ปัจจัยเสี่ยงของครอบครัวสายตรงเป็นเบาหวาน

4) ปัจจัยเสี่ยงของการตั้งครรภ์ปัจจุบัน โดยตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะและมารับการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลแพทย์ปัญญา ช่วงเดือนเมษายน 2562 ถึงเดือนพฤษภาคม 2562

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยมีอายุครรภ์ 1 สัปดาห์ ถึง 28 สัปดาห์ ที่ได้รับการประเมินพบปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในการมาฝากครรภ์ครั้งแรกของภาวะเสี่ยงข้างต้น จำนวน 30 ราย โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

1) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกจนถึงอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ที่ได้รับการประเมินพบปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งของภาวะเสี่ยงข้างต้น ซึ่งมารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา

2) สัญชาติไทย

3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ครรภ์แฝด รกเกาะต่ำ ครรภ์เป็นพิษ ทารกในครรภ์น้ำหนักตัวน้อย เป็นต้น

4) สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหัวใจ โรคไต โรคเบาหวาน ก่อนการตั้งครรภ์

5) ยินดีเข้าร่วมตลอดกระบวนการวิจัย

5. ท่านมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

6. ท่านได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อท่านตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับท่าน ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวท่าน

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

ภาคผนวก ค

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน
ขณะตั้งครรภ์

ชื่อผู้วิจัย นางพัชรากร เพ็ญศิริสมบุญ

ที่อยู่ติดต่อ 1/4 रामอินทรา117 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 082-3493956

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอดและได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 1 ครั้ง ก่อนได้รับการให้คำปรึกษาหรือก่อนได้รับการดูแลตามปกติ และรับการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ต่อเนื่องจำนวน 1-5 ครั้ง หากผลตรวจเข้าเกณฑ์ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และจะทำการลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย หลังได้รับการแนะนำหรือหลังได้รับการดูแลตามปกติทุกครั้งตามคำแนะนำ

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้นจะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัยหลัก
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ภาคผนวก ง
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แพทย์หญิงเด่นนพพร สุดใจ
สูติแพทย์โรงพยาบาลราชวิถี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล
กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
3. อาจารย์ ดร.รัชดา พ่วงประสงค์
กลุ่มวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ภาคผนวก จ
สรุปตารางวิเคราะห์งานวิจัยที่สืบค้น

เรื่องที่ 1

ชื่อเรื่อง	Diabetes in pregnancy. 2015
ผู้วิจัย	David R. McCance
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
สถานที่พิมพ์	Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology
ปีที่พิมพ์	2015
วัตถุประสงค์	ทบทวนแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตามแนวทางของ IADPSG WHO NICE (2015)
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
ระเบียบวิธีวิจัย	ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
ผลการวิจัย	แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
ประเมินความเป็นไปได้	การคัดกรองและวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยง และการให้คำปรึกษาปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิตไปใช้ในโรงพยาบาล
สรุปเพื่อนำไปใช้	เกณฑ์การคัดกรองตามปัจจัยเสี่ยง และวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยง และการให้คำปรึกษาปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิต การเดินวันละครั้งหรือสองครั้ง นาน 30 นาที หลังมื้ออาหารนั้นสามารถทำให้น้ำตาลในเลือด หลังรับประทานอาหารลงเร็วได้โดยง่าย และลดการใช้อินซูลินได้ดี

เรื่องที่ 2

ชื่อเรื่อง	Diagnosis criteria and classification of hyperglycemia first detected in pregnancy
ผู้วิจัย	WHO
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
ปีที่พิมพ์	2013
วัตถุประสงค์	ทบทวนแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตามแนวทางของ WHO
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
ระเบียบวิธีวิจัย	ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
ผลการวิจัย	แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
ประเมินความเป็นไปได้	การคัดกรองและวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยง และการให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตไปใช้ในโรงพยาบาล
สรุปเพื่อนำไปใช้	เกณฑ์การคัดกรองและวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยง และการให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต

เรื่องที่ 3

ชื่อเรื่อง	Effectiveness of gestational diabetes treatment : Asystematic review with quality of evidence assessment
ผู้วิจัย	Maicon Falavigna et al.
ระดับความน่าเชื่อถือ	1
สถานที่พิมพ์	Applied Nursing Search
ปีที่พิมพ์	2012
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน ตามแนวทาง IADPSG WHO
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติจากรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
ผลการวิจัย	แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เหมาะสมกับสตรีตั้งครรภ์มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
ประเมินความเป็นไปได้	การคัดกรองและวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยง และการให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตไปใช้ในโรงพยาบาล
สรุปเพื่อนำไปใช้	เกณฑ์การคัดกรองและวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยง และ Intervention ด้วยการควบคุมอาหาร ควบคุมระดับน้ำตาลด้วยตนเอง

เรื่องที่ 4

ชื่อเรื่อง	Efficacy of nutrition therapy for glucose intolerance in Japanese women diagnosed with gestational diabetes based on IADPSG criteria during early gestation
ผู้วิจัย	Ichiro Horie, Eiji Kawasaki et al
ระดับความน่าเชื่อถือ	4
สถานที่พิมพ์	Diabetes Research and Clinical Practice
ปีที่พิมพ์	2015
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารกับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหาร
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย

เรื่องที่ 5

ชื่อเรื่อง	Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes. 2019
ผู้วิจัย	Ruben Barakat, Ignacio, Javier Coteron, Evelia Franco
ระดับความน่าเชื่อถือ	2
สถานที่พิมพ์	Brazilian Journal of Physical Therapy
ปีที่พิมพ์	2019
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาล เรื่องการให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก ตามเกณฑ์มาตรฐาน

เรื่องที่ 6

ชื่อเรื่อง	Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-2018
ผู้วิจัย	American Diabetes Association (ADA)
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
สถานที่พิมพ์	Diabetic care
ปีที่พิมพ์	2018
วัตถุประสงค์	ลดภาวะเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	วรรณกรรมต่าง ๆ ของงานวิจัยรูปแบบ Cohort Study ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่ตรวจพบภาวะน้ำตาลสูงเกินเกณฑ์
ระเบียบวิธีวิจัย	ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ของงานวิจัยรูปแบบ Cohort Study ที่เกี่ยวข้อง กับแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานต่าง ๆ
ผลการวิจัย	การให้คำปรึกษาLifestyle Management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ และควรเริ่มตั้งแต่ ไตรมาสแรกจนถึงต้นไตรมาสที่สอง
ประเมินความเป็นไปได้	การให้คำปรึกษาLifestyle Management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย
สรุปเพื่อนำไปใช้	การให้คำปรึกษาLifestyle Management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด และเริ่มตั้งแต่ ไตรมาสแรก

เรื่องที่ 7

ชื่อเรื่อง	Management of Diabetes in Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-2018
ผู้วิจัย	American Diabetes Association (ADA)
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
สถานที่พิมพ์	Diabetic care
ปีที่พิมพ์	2018
วัตถุประสงค์	ทบทวนแนวปฏิบัติดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	วรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่ตรวจพบภาวะน้ำตาลสูงเกินเกณฑ์
ระเบียบวิธีวิจัย	ทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานต่าง ๆ
ผลการวิจัย	การให้คำปรึกษา Lifestyle Management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ และควรเริ่มตั้งแต่ไตรมาสแรก จนถึงต้นไตรมาสที่สอง
ประเมินความเป็นไปได้	การให้คำปรึกษา Lifestyle Management ได้แก่ เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย
สรุปเพื่อนำไปใช้	ควรใช้การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ซึ่งเป็นส่วนประกอบของการดูแลสตรีตั้งครรภ์เบาหวานที่สำคัญ เกณฑ์และเป้าหมายในการคัดกรองเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์

เรื่องที่ 8

ชื่อเรื่อง	Perceptions Among Women with Gestational Diabetes.
ผู้วิจัย	Judith Parsons, Khalida Ismail, Stephanie Amiel and Angus Forbes
ระดับความน่าเชื่อถือ	2
สถานที่พิมพ์	Diabetic Research and Clinical Practice
ปีที่พิมพ์	2014
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย

เรื่องที่ 9

ชื่อเรื่อง	Screening and Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus, Where Do We Stand.																																									
ผู้วิจัย	P.EDDI RANI, JASMINA BEGUM																																									
ระดับงานวิจัย	1																																									
สถานที่พิมพ์	JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH. 2016 APRIL VOL 10 (4) page QE01-QE04																																									
ปีที่พิมพ์	2016																																									
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบมาตรฐานการคัดกรอง และ วินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์ บนเกณฑ์วินิจฉัยที่แตกต่างกัน ที่จะส่งผลต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น																																									
ประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์เบาหวานชาวอินเดีย อายุน้อยกว่า 25 ปี และไม่ใช่ว่าต่างชาติ มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า หรือเท่ากับ 25 กก.ต่อตารางเมตร ไม่เคยพบความผิดปกติของระดับน้ำตาลในครรภ์ก่อน หรือความผิดปกติทางสูติกรรม และไม่มีประวัติเป็นเบาหวานชนิดที่ 1																																									
เครื่องมือที่ใช้	เกณฑ์การคัดกรองและวินิจฉัยสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน																																									
ผลการวิจัย	<p>การคัดกรองและวินิจฉัยสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน และการรักษา ไม่เพียงแต่การป้องกันผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ แต่จะช่วยป้องกันการเกิดเบาหวานในอนาคตต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกอีกด้วย</p> <p>ตารางสรุปแนวทางการตรวจคัดกรองตามแนวทางของแต่ละองค์กร</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>GUIDELINES</th> <th>FASTING PG MG/DL (MMOL/L)</th> <th>GLUCOSE CHALLENGE</th> <th>1-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)</th> <th>2-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)</th> <th>3-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WHO 1999</td> <td>≥126 (7.0)</td> <td>75g OGTT</td> <td>NOT REQUIRED</td> <td>≥140 (7.8)</td> <td>NOT REQUIRED</td> </tr> <tr> <td>ACOG</td> <td>≥95 (5.3)</td> <td>100g OGTT</td> <td>≥180(10.0)</td> <td>≥155 (8.6)</td> <td>≥140 (7.8)</td> </tr> <tr> <td>CANADIAN DIABETES ASSOCIATION</td> <td>≥95 (5.3)</td> <td>75g OGTT</td> <td>≥191(10.6)</td> <td>≥160 (8.9)</td> <td>NOT REQUIRED</td> </tr> <tr> <td>IADPSG</td> <td>≥95 (5.3)</td> <td>75g OGTT</td> <td>≥180(10.0)</td> <td>≥153 (8.5)</td> <td>NOT REQUIRED</td> </tr> <tr> <td>DIPSI</td> <td>NOT REQUIRED</td> <td>75g OGTT</td> <td>NOT REQUIRED</td> <td>≥140 (7.8)</td> <td>NOT REQUIRED</td> </tr> </tbody> </table>						GUIDELINES	FASTING PG MG/DL (MMOL/L)	GLUCOSE CHALLENGE	1-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)	2-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)	3-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)	WHO 1999	≥126 (7.0)	75g OGTT	NOT REQUIRED	≥140 (7.8)	NOT REQUIRED	ACOG	≥95 (5.3)	100g OGTT	≥180(10.0)	≥155 (8.6)	≥140 (7.8)	CANADIAN DIABETES ASSOCIATION	≥95 (5.3)	75g OGTT	≥191(10.6)	≥160 (8.9)	NOT REQUIRED	IADPSG	≥95 (5.3)	75g OGTT	≥180(10.0)	≥153 (8.5)	NOT REQUIRED	DIPSI	NOT REQUIRED	75g OGTT	NOT REQUIRED	≥140 (7.8)	NOT REQUIRED
GUIDELINES	FASTING PG MG/DL (MMOL/L)	GLUCOSE CHALLENGE	1-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)	2-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)	3-HOUR PG MG/DL (MMOL/L)																																					
WHO 1999	≥126 (7.0)	75g OGTT	NOT REQUIRED	≥140 (7.8)	NOT REQUIRED																																					
ACOG	≥95 (5.3)	100g OGTT	≥180(10.0)	≥155 (8.6)	≥140 (7.8)																																					
CANADIAN DIABETES ASSOCIATION	≥95 (5.3)	75g OGTT	≥191(10.6)	≥160 (8.9)	NOT REQUIRED																																					
IADPSG	≥95 (5.3)	75g OGTT	≥180(10.0)	≥153 (8.5)	NOT REQUIRED																																					
DIPSI	NOT REQUIRED	75g OGTT	NOT REQUIRED	≥140 (7.8)	NOT REQUIRED																																					
ประเมิน ความเป็นไปได้	การคัดกรองแบบ UNIVERSAL SCREENING เหมาะกับประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้																																									
สรุปเพื่อนำไปใช้	ควรพัฒนาแนวปฏิบัติที่จะนำการตรวจOGTTมาใช้ตามแนวทางของHAPO STUDY เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากหากพบผลการตรวจ FASTING PLASMA GLUCOSE มีค่า ≤ 4.4 MMOL/L (80MG./DL.)																																									

เรื่องที่ 10

ชื่อเรื่อง	The Effectiveness of lifestyle intervention in early pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus in Chinese overweight and obese women : A Quasi-experimental Study
ผู้วิจัย	Yu Sun, Hong Zhao
ระดับความน่าเชื่อถือ	2
สถานที่พิมพ์	Diabetic Research and Clinical Practice
ปีที่พิมพ์	2016
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสตรีตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์ การให้ Intervention ด้วยการให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ได้แก่ การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ให้กับสตรีตั้งครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสแรก จะทำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลต่ออุบัติการณ์การเกิดสตรีตั้งครรภ์เบาหวานและน้ำหนักตัวของสตรีตั้งครรภ์เมื่ออายุครรภ์ครบในไตรมาสที่สองได้

เรื่องที่ 11

ชื่อเรื่อง	The Prevalence of Gestational Diabetes
ผู้วิจัย	Hanne Melchior, Diana Kurch-Bek, Monika Mund
ระดับความน่าเชื่อถือ	2
สถานที่พิมพ์	Diabetic Research and Clinical Practice
ปีที่พิมพ์	2017
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหาร และออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหาร กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	ความชุกของกลุ่มเสี่ยงและสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน

เรื่องที่ 12

ชื่อเรื่อง	Updated guidelines on screening for gestational diabetes
ผู้วิจัย	Yashdeep Gupta et al.
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
สถานที่พิมพ์	International Journal of Women's Health
ปีที่พิมพ์	2015
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบข้อกำหนดในการคัดกรอง GDM และ Overt DM ระหว่างเกณฑ์ของ IADPSG และ Carpenter Coustan
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
ผลการวิจัย	ข้อกำหนดในการคัดกรอง GDM และ Overt DM
สรุปเพื่อนำไปใช้	เกณฑ์คัดกรอง เกณฑ์การวินิจฉัย เพื่อจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล

เรื่องที่ 13

ชื่อเรื่อง	การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์
ผู้วิจัย	กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
สถานที่พิมพ์	วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
ปีที่พิมพ์	2559
วัตถุประสงค์	ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำแนะนำเรื่องอาหาร การให้สามีมีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์

เรื่องที่ 14

ชื่อเรื่อง	การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์
ผู้วิจัย	กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และอรพินท์ สีขาว
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
สถานที่พิมพ์	วารสารพยาบาลทหารบก
ปีที่พิมพ์	2557
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การให้คำแนะนำ, การให้สามีมีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์

เรื่องที่ 15

ชื่อเรื่อง	การสร้างมาตรฐานการพยาบาลการสร้างเสริมศักยภาพการดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น
ผู้วิจัย	สุนันทา ดวงศิริทรัพย์, ผ่องศรี แสนไชยสุริยา และเสาวนิตย์ สวัสดิ์. 2557
ระดับความน่าเชื่อถือ	2
สถานที่พิมพ์	ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น
ปีที่พิมพ์	2557
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติกรพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย

เรื่องที่ 16

ชื่อเรื่อง	การออกกำลังกาย : ผลต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์
ผู้วิจัย	ศิริมา เขมะเพชร
ระดับความน่าเชื่อถือ	5
สถานที่พิมพ์	วารสารพยาบาลตำรวจ
ปีที่พิมพ์	2557
วัตถุประสงค์	ศึกษาผลของการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และอื่น ๆ
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
เครื่องมือที่ใช้	วรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติกรพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย

เรื่องที่ 17

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิผลของแนวทางการปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวาน ในหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนครสวรรค์
ผู้วิจัย	ปราณี สุวัฒน์พิเศษ
ระดับความน่าเชื่อถือ	2
สถานที่พิมพ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีที่พิมพ์	2559
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลการดูแลตามแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหาร และออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงปานกลางและสูงที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพนครสวรรค์ ตุลาคม 2550 ถึงกันยายน 2555
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการคัดกรองเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ TWO Step Screening ตามแนวทางของ Carpenter and Coustan คัดกรองด้วย 50 g GCT และ 100g OGTT
ผลการวิจัย	ความชุกของเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่พบในการศึกษาที่ได้รับการคัดกรอง ตามแนวทางปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์แบบใหม่ สูงกว่าการใช้แนวปฏิบัติการคัดกรองเดิม
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้ คำแนะนำเรื่องอาหาร

เรื่องที่ 18

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
ผู้วิจัย	เกษร แก้วผุดผ่อง
ระดับความน่าเชื่อถือ	3
สถานที่พิมพ์	วารสารวิชาการแพทย์
ปีที่พิมพ์	2561
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังให้คำแนะนำ เรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานที่เข้ารับการฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีระหว่าง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2560 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2561
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกายกับระดับ น้ำตาลในเลือด
ผลการวิจัย	ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวานลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาล เรื่องการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย

เรื่องที่ 19

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
ผู้วิจัย	พรธรรมรส โปธิ
ระดับความน่าเชื่อถือ	3
สถานที่พิมพ์	วารสารวิชาการแพทย์
ปีที่พิมพ์	2561
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ เบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแล ตามปกติ
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์เบาหวานชนิด เอ วัน ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามธิบดี เดือนมีนาคม ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 50 คน
เครื่องมือที่ใช้	แบบประเมินการคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน แผนการสอน การออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน สมุดบันทึกระดับน้ำตาล
ผลการวิจัย	โปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใน เกณฑ์ปกติได้
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาล เรื่องการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย

เรื่องที่ 20

ชื่อเรื่อง	ผลของการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
ผู้วิจัย	ดลลักษณ์ โจรจน์นวเสรี
ระดับความน่าเชื่อถือ	2
สถานที่พิมพ์	วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา
ปีที่พิมพ์	2561
วัตถุประสงค์	ประเมินผลการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามีกับระดับน้ำตาลในเลือด
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
เครื่องมือที่ใช้	แนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและออกกำลังกาย กับระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกค่าน้ำตาลในเลือดของสตรีที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบบบันทึกการได้รับการสนับสนุนจากสามี แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แผนการสอนการส่งเสริมสุขภาพ
ผลการวิจัย	สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภายหลังได้รับการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามี มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง
สรุปเพื่อนำไปใช้	การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลและทำคู่มือการพยาบาลเรื่องการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการออกกำลังกายโดยให้สามีมีส่วนร่วม

ภาคผนวก ฉ
เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (แบบสัมภาษณ์) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง และเติมค่าลงในช่องว่าง.....หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. อายุ ปี เดือน
2. ผ่าครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์เท่าใด สัปดาห์
3. น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร
BMI ก่อนการตั้งครรภ์ กก. /ม.²
4. น้ำหนักปัจจุบัน กิโลกรัม (BMI กก. /ม.²)
 BMI < 30 BMI > 30
5. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์
 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 อื่น ๆ ระบุ
6. จำนวนครั้งของการคลอด
 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 อื่น ๆ ระบุ
7. จำนวนครั้งของการแท้ง
 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 อื่น ๆ ระบุ
8. จำนวนบุตรที่มีชีวิต คน
9. ระดับการศึกษา
 ไม่ได้เรียน ประถมศึกษาตอนต้น
 ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย/อนุปริญญา ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี อื่น ๆ
10. สถานภาพสมรส
 คู่ หม้าย
 หย่าร้าง/แยกกันอยู่ อื่น ๆ
11. รายได้ของครอบครัว บาท / เดือน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง และเติมค่าลงในช่องว่าง.....หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

<input type="checkbox"/> กลุ่ม High Risk ถ้าไม่เข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งใน High Risk ให้ข้ามไปทำ Row Risk	มี	ไม่มี
1. อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ก่อนถึงวันกำหนดคลอด		
2. มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์		
3. มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน		
4. มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม		
5. มีประวัติความผิดปกติทางสุติกรรม ได้แก่ ทารกพิการแต่กำเนิด ทารกตายคลอด โดยไม่ทราบสาเหตุ แท้ง 3 ครั้งขึ้นไป ตั้งครรภ์แฝดน้ำ เป็นต้น		
6. อ้วน (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30) สตรีตั้งครรภ์รายนี้ BMI =		
7. ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ		
8. มีประวัติความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือมีโรคความดันโลหิตสูงก่อนการตั้งครรภ์		
<input type="checkbox"/> กลุ่ม Intermediate Risk ให้นัดทำ 50 g GCT ที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์	มี	ไม่มี
9. อายุระหว่าง 30-34 ปี		
<input type="checkbox"/> กลุ่ม Low Risk ถ้าเข้าเกณฑ์ไม่หมดทุกข้อจะถือเป็น Intermediate Risk	มี	ไม่มี
10. อายุน้อยกว่า 30 ปี		
11. ไม่มีภาวะอ้วน (BMI < 27) สตรีตั้งครรภ์รายนี้ BMI =		
12. ไม่มีประวัติผิดปกติทางสุติกรรม		
13. ไม่มีประวัติเบาหวานในครอบครัว		

สรุป มีความเสี่ยงระดับ High Risk Intermediate Risk Low Risk

ส่วนที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ครั้งที่ 1 วันที่ตรวจปัสสาวะ..... ผลการตรวจ อายุครรภ์ สัปดาห์

ครั้งที่ 2 วันที่ตรวจปัสสาวะ..... ผลการตรวจ อายุครรภ์ สัปดาห์

ผลการตรวจคัดกรอง

วันที่เจาะเลือด..... ผลการตรวจ 50g-GCT.....mg/dl. อายุครรภ์ สัปดาห์

ผลการตรวจวินิจฉัย 100g-OGTT

คู่มือสำหรับพยาบาลที่ให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน
ขณะตั้งครรภ์และสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1-hourmg/dl
2-hourmg/dl
3-hourmg/dl

แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

บทบาทพยาบาลในการดูแลการฝากครรภ์แต่ละครั้งที่พบความผิดปกติ

การมาฝากครรภ์ครั้งแรก ตรวจคัดกรองด้วย น้ำตาล 50-g GCT พบเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง

ผลการตรวจคัดกรองด้วย น้ำตาล 50-g GCT พบเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง

บทบาทพยาบาล

1. ส่งนัดตรวจ 100-g OGTT แนะนำให้งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนมาเจาะเลือดและ
นัดมาพร้อมครอบครัว เช่น สามี บิดา มารดา พี่น้อง

2. ให้คำปรึกษาการปรับวิถีชีวิตเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย

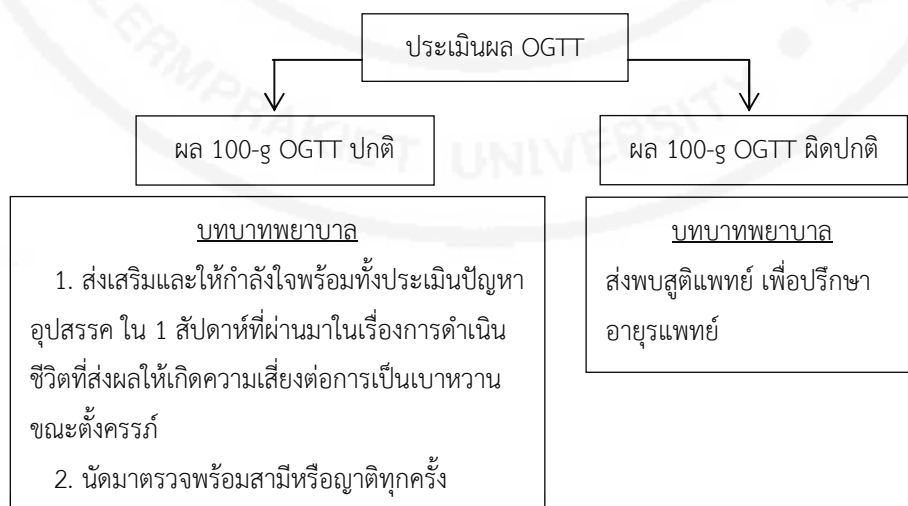
3. แจกสมุดบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกายในแต่ละวัน

การมาฝากครรภ์ ครั้งที่ 2 นัดห่างจากครั้งแรก 1 สัปดาห์

บทบาทพยาบาล

1. ส่งตรวจ 100-g OGTT

2. ประเมินผล OGTT ประเมินสมุดบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกายในแต่ละวัน



การมาฝากครรภ์ครั้งที่ 3 นัดเมื่ออายุครรภ์ 20 สัปดาห์

1. ประเมินดัชนีมวลกาย

2. ตรวจปัสสาวะด้วย Urine strip

3. ประเมินการบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย
4. ประเมินปัญหาและอุปสรรคในการปรับการดำเนินชีวิตในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย
5. ให้คำปรึกษาและส่งเสริมกำลังใจ

การมาฝากครรภ์ครั้งที่ 4 นัดเมื่ออายุครรภ์ 26 ± 2 สัปดาห์

กรณีผลน้ำตาล 50-g GCT มีค่าน้อยกว่า 140 กรัม/ดล.

บทบาทพยาบาล

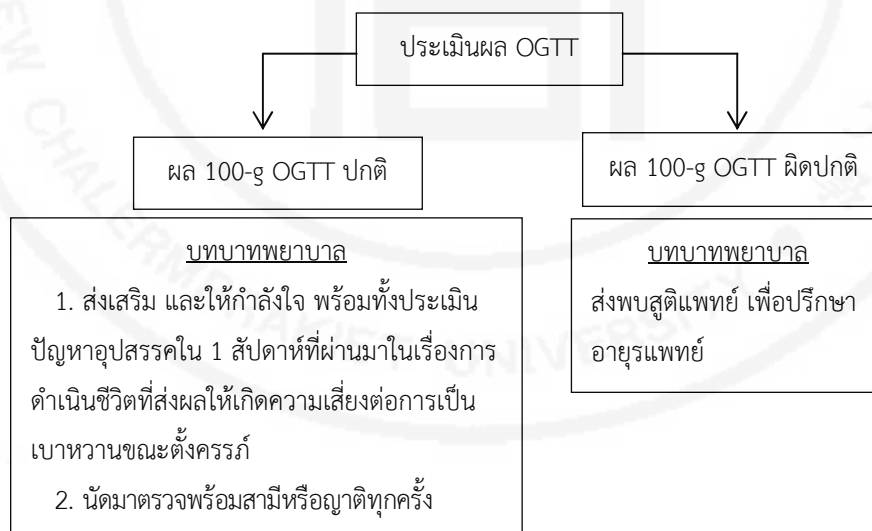
1. นัดมาฝากครรภ์ตามเกณฑ์ปกติเพื่อประเมินน้ำตาลในปัสสาวะ
2. ให้คำปรึกษาและส่งเสริมกำลังใจ

กรณีผลน้ำตาล 50-g GCT มีค่ามากกว่า 140 กรัม/ดล. นัดระยะเวลาอีก 1 สัปดาห์ เพื่อดูน้ำและอาหารมาตรวจ 100-g OGTT

การมาฝากครรภ์ครั้งที่ 5 นัดห่างจากครั้งที่ 4 เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

บทบาทพยาบาล

1. ส่งตรวจ 100-g OGTT
2. ประเมินผล OGTT ประเมินสมุดบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกายในแต่ละวัน



การมาฝากครรภ์ครั้งสุดท้ายนัดห่างจาก ครั้งที่ 5 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อมาตรวจยืนยันโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

บทบาทพยาบาล

ให้การพยาบาลและคำแนะนำ ตามปัญหาและสรุปประเมินผลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

โดย พว.พัชรากร เพ็ญศิริสมบุรณ์

คู่มือการลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์

ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ความรู้เรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ อาการและอาการแสดง

ส่วนที่ 2 การดูแลตนเอง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย 2.1 การดูแลตนเองในเรื่องอาหาร โดยมีการอธิบายปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน

2.2 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสำหรับสตรีตั้งครรภ์ ทั้งนี้มีการให้สตรีตั้งครรภ์มีการบันทึกอาหารและคำนวณปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวันในบันทึกปริมาณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน และบันทึกการออกกำลังกายในแต่ละวัน ในแบบบันทึกการออกกำลังกาย

คู่มือ การลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus ,GDM) เกิดขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง เนื่องจากขณะตั้งครรภ์ระดับฮอร์โมนที่รกสร้างมีผลต้านฤทธิ์อินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (กมลทิพย์ ขลังธรรม เนียม. 2559, Melchior, Kurch-Bek, Mund. 2017 : 412)

○ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่

กลุ่มเสี่ยงสูง

1. อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ก่อนถึงวันกำหนดคลอด
2. มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3. มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน
4. มีประวัติกลอควบคุมน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม
5. มีประวัติความผิดปกติทางสุติกรรมได้แก่ ทารกพิการแต่กำเนิด
ทารกตายคลอดโดยไม่ทราบสาเหตุ แท้ง3ครั้งขึ้นไป ตั้งครรภ์แฝด
น้ำ เป็นต้น
6. อ้วน (BMIมากกว่าหรือเท่ากับ 30)
7. ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ
8. มีประวัติความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ หรือมีโรคความดันโลหิต
สูงก่อนการตั้งครรภ์

กลุ่มเสี่ยงปานกลาง ต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์คัดกรอง50-g GCTเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ คือ อายุระหว่าง 30-34 ปี และไม่เข้าเกณฑ์ข้อใดในกลุ่มเสี่ยงต่ำและสูง

กลุ่มเสี่ยงต่ำ ต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไม่ต้องคัดกรอง 50-g GCT

1. อายุน้อยกว่า30ปี
2. ไม่มีภาวะอ้วน (BMI<27)
3. ไม่มีประวัติผิดปกติทางสุติกรรม
4. ไม่มีประวัติเบาหวานในครอบครัว
5. ตรวจไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ

ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์

1. ทารกในครรภ์ตัวโต มีผลทำให้คลอดยาก คลอดติดไหล่ (Dailey & Coustan. 2018 : e622)
2. การคลอดก่อนกำหนด มีภาวะน้ำคร่ำมากกว่าปกติ และคลอดติดไหล่เป็นเหตุให้ต้องผ่าตัดคลอด (Dailey & Coustan. 2018 : e622)

3. ทารกเสียชีวิตในครรภ์ทารกพิการ และมีภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด (Mitanchéz & Burgutt&Simeoni. 2014 : 445) ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดข้น (Dailey&Coustan. 2018 : e638)

พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองที่สามารถช่วยลดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้นั้น ได้แก่ 1. การควบคุมอาหาร 2.การออกกำลังกาย 3.การให้คำปรึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามวิถีชีวิต ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ และควรเริ่มตั้งแต่ไตรมาสแรกจนถึงไตรมาสที่สอง (ADA. 2018 : 139 ; Garnweidner. 2013 : 134) การจัดแบ่งมื้ออาหาร มีข้อเสนอแนะให้รับประทานอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตมีอยู่ 3-4 ส่วน และอาหารว่างระหว่างมื้อ 1-2 ส่วน หลักโภชนบำบัดในการรับประทานอาหาร โดย 1.กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรถ์น้อยกว่า 25 กก.ต่อตร.ม. แนะนำให้รับประทานอาหารวันละ 30-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวกก.ต่อวัน และกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรถ์ (ภาวะน้ำหนักเกิน) อยู่ในช่วง 25.0-29.9 กก.ต่อตร.ม. แนะนำให้รับประทานอาหารวันละ 25-30 กิโลแคลอรี ต่อน้ำหนักตัวกก.ต่อวัน และกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรถ์(อ้วน) มากกว่าหรือเท่ากับ 30.0 กก.ต่อตร.ม. แนะนำให้รับประทานอาหารวันละ 12-15 กิโลแคลอรี ต่อน้ำหนักตัวกก.ต่อวัน โดยกำหนดให้รับประทานอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-60 แบ่งเป็นอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ และอาหารระหว่างมื้อ 3 มื้อ (Horie et al., 2015 อ้างในสุนันทา ยั่งยืนชเรษฐ. การพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวาน. 2559 : 26-31)

โดยแบ่งเป็นอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ และอาหารว่างระหว่างมื้อ 3 มื้อ ทั้งนี้เมนูอาหารที่แนะนำ (YU SUN and HONG ZHAO. 2016 : 126) คือ

1. เลือกขนมปังที่มีไฟเบอร์สูงหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นโฮลวีท
2. ทานผักให้ได้อย่างน้อย300กรัมต่อวัน
3. เลือกผลิตภัณฑ์นมที่เป็นชนิดไม่มีไขมัน หรือไขมันต่ำ
4. รับประทานปลาให้ได้อย่างน้อย2ครั้งต่อสัปดาห์
5. ควบคุมปริมาณน้ำมันที่ใช้ในการปรุงอาหารให้อยู่ในระดับปานกลาง

6. การควบคุมการรับประทานนมขบเคี้ยวที่มีปริมาณน้ำตาลหรือไขมันสูงให้อยู่ในสัดส่วนที่น้อยที่สุด

การควบคุมน้ำหนักในระหว่างตั้งครรภ์

Moore Simas (2019) ได้แนะนำให้ใช้เกณฑ์ของInstitute of Medicine (IOM, 2009) ดังนี้

1. กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 18.5 กก. ต่อตร.ม.
น้ำหนักไม่ควรเกิน 0.45 - 0.59 กก.ต่อสัปดาห์
2. กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ช่วง 18.5 – 24.90 กก. ต่อตร.ม.
น้ำหนักไม่ควรเกิน 0.36 - 0.45 กก.ต่อสัปดาห์
3. กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ช่วง 25.0 – 29.9 กก. ต่อตร.ม.
น้ำหนักไม่ควรเกิน 0.23 - 0.32 กก.ต่อสัปดาห์
4. กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์มากกว่า 30.0 กก. ต่อตร.ม.
น้ำหนักไม่ควรเกิน 0.18 - 0.27 กก.ต่อสัปดาห์

แบบบันทึกการบริโภคอาหาร

ชุดที่ 1 เมนูอาหารตัวอย่าง

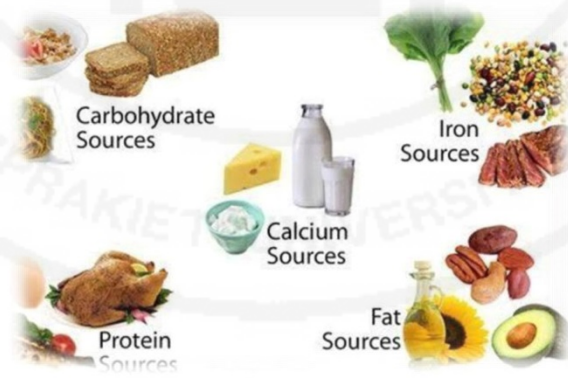
สามารถเข้าตรวจสอบแคลอรีของอาหาร เพิ่มเติมได้ที่

www.fit-d.com/food/food-view-advance.aspx



เมนูอาหารหลัก	กิโล แคลอรี	อาหารระหว่างมือ	กิโล แคลอรี
ข้าว(ขาว)สุก2ทัพพี	160	ขนมปังปอนด์1แผ่น	80
ข้าวกล้อง2ทัพพี	110	ข้าวโพค2ฝัก	160
ข้าวต้มหมู/ไก่/ปลา1ถ้วย	215	ถั่วเขียว/แดง/ดำต้ม	120
ขนมปังโฮลวีท 1แผ่น	70	ส้มเขียวหวาน 2ผล	120
กล้วยเดี่ยวเส้นหมี่/เส้น1ชาม	200	มะละกอสุก8ชิ้นเล็ก	60
ขนมจีน1จับใหญ่	80	แอปเปิ้ล1ผลเล็ก	60
บะหมี่น้ำ	215	กล้วยน้ำว้า 1ผล	60
แกงส้มปลา สับปะรด 1ถ้วย	110	แตงโม6ชิ้นเล็ก	60
แกงเลียงผักรวม กุ้งสด 1 ถ้วย	115	ฝรั่งครึ่งผล	60
แกงปลาตุ๋น1ถ้วย	130	นมจืดพร้อมมันเนย 1กล่อง(240มล.)	120
มะระต้มซีโครงหมู1ถ้วย	90	น้ำเต้าหู้ 1แก้ว (240มล.)	120
แกงจืดมะระยัดไส้	90	น้ำส้มคั้น	52
ผัดผักบุ้งไฟแดง	210	ไข่ต้ม 1 ฟอง	72
ข้าวคั่วกะปิ	627	ไข่ดาว	78
ข้าวผัดกระเพราไก่	554	ไข่เจียว	250
ข้าวผัดคะน้าหมูกรอบ	516	ไข่ลวก 1ฟอง	55
ข้าวผัดหมูใส่ไข่	534	ผัดผักรวมหมู	210
ข้าวมันไก่ต้ม	597	สลัดผัก	240





คำแนะนำในการออกกำลังกาย ดังนี้

1. ออกกำลังกายต่อเนื่อง 30 นาที โดยคำนึงถึงอัตราการเต้นของหัวใจ สูตรคำนวณ คือ $(220 - \text{อายุ}) \times 60 - 70\%$ (YU SUN and HONG ZHAO 2016 : 127)

ตัวอย่างการคำนวณ

สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ อายุ 35 ปี ฉะนั้น อัตราการเต้นของหัวใจควรอยู่ในช่วง $= (220 - 35) \times 0.6 = 111$ ครั้ง/นาที

$$\text{ถึง} = (220 - 35) \times 0.7 = 129.5 \text{ ครั้ง/นาที}$$

2. ไม่ใช้การออกกำลังกายแบบยกน้ำหนัก แต่ควรออกกำลังกายโดยใช้กล้ามเนื้อขนาดใหญ่ ควรเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายของแขน และลำตัว ส่วนบน ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายด้วยการใช้กล้ามเนื้อขา เนื่องจากกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ต้องใช้กลูโคส หรือพลังงานจำนวนมากกว่า เพื่อป้องกันภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และเป็นการสำรองกลูโคสในเลือดให้เพียงพอ กับความต้องการของทารกในครรภ์ เช่น การเดิน ว่ายน้ำ โยคะ (Gilbert. 2015 อ้างในสุนันทา ยังวนิชเศรษฐ. การพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวาน. 2559 : 26-31 ; พรธรรมรส โพธิ. 2559 : 40)

3. สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เดิมไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกายมาก่อนเลย จะแนะนำให้เริ่มด้วยการออกกำลังกายต่อเนื่องสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที

จนเพิ่มเป็นสัปดาห์ละ 4 ครั้ง ครั้งละ 30 นาทีต่อวัน ผู้เป่าหมายถึงได้ครั้งละ 30 นาทีและทำทุกวัน (YU SUN and HONG ZHAO. 2016 : 127)

5. ความถี่ในการออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 55 - 60 นาที สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เคยออกกำลังกายต่อเนื่องมาก่อนการตั้งครรภ์ (Ruben Barakat et al., 2018 : 3) และควรมีการยืดหยุ่นร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกาย เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกาย และป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ช่วยป้องกันอาการหน้ามืดเป็นลม ทั้งช่วยให้ร่างกายปรับตัวสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น (พรธรรมรส โปธิ. 2559 : 53)

6. ลงบันทึกการออกกำลังกาย ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆรวมทั้งเครื่องมือที่เป็นแรงกระตุ้นให้ตนเอง (YU SUN and HONG ZHAO. 2016:127) และควรออกกำลังกายต่อเนื่องอย่างน้อย 4 สัปดาห์ (พรธรรมรส โปธิ. 2559 : 30)

แบบบันทึกการออกกำลังกาย

ชุดที่ 2 บันทึกการออกกำลังกายในแต่ละวัน



ตัวอย่าง ยืดเหยียด 8 ท่า , ยืนแกว่งแขน 60 นาที เดินแกว่งแขน 60 นาที , เล่น โยคะ 60 นาที , ออกกำลังกาย 15 ท่า , ว่ายน้ำ 30 นาที , ยืดเหยียดโดยใช้ยางยืด 30 นาที

คำแนะนำ 1. ก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง ควรยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้ง 8 ท่า เพื่อยืดหยุ่นร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกาย เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกาย และป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ช่วยป้องกันอาการหน้ามืดเป็นลม ทั้งช่วยให้ร่างกายปรับตัวสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น

2. การออกกำลังกายในท่านอน ควรเป็นการนอนบนเตียง ไม่ควรนอนบนพื้น และในไตรมาสที่ 3 ไม่ควรออกกำลังกายในท่านอนหงาย

3. ควรเพิ่มการออกกำลังกายด้วยการยืนแกว่งแขน 15-30 นาที ทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร

วันที่	เช้า	กลางวัน	เย็น
1			
2			
3			
4			
5			

6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			

ประโยชน์ของการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์

1. ลดอาการคลื่นไส้ เวียนหัว กล้ามเนื้อเป็นตะคริว ปวดหลัง
2. ช่วยให้ควบคุมน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้
3. ลดความเสี่ยงอันตราย คลอดง่ายขึ้น
4. เพิ่มปริมาณเลือดเลี้ยงทารกในครรภ์ ทำให้ได้รับสารอาหารจากแม่มากขึ้น

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์

(ที่มา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ)

1. เมื่อรู้สึกเหนื่อย และจับชีพจรพบว่าเต้นมากกว่า 120 ครั้งต่อนาทีควรหยุดพัก
2. ผู้ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ มีประวัติเคยแท้งหรือมีเลือดออกในขณะตั้งครรภ์ มีประวัติเป็นโรคหัวใจ หรือมีโรคประจำตัวอื่น ควรออกกำลังกายด้วยการเดิน และแกว่งแขน ต่อเนื่อง 30 นาที และหยุดเมื่อรู้สึกเหนื่อย หรือชีพจรมากกว่า 120 ครั้ง ต่อนาที
3. **ไม่ควรออกกำลังกายในขณะที่ท้องว่าง** กฎของหนึ่งของการว่ายน้ำคือไม่ควรลงสระภายหลังกินอาหารทันที ถ้าคุณยังไม่ได้กินอาหาร ควรจะกินอาหารว่าง และดื่มน้ำสักแก้ว 15-30 นาที ก่อนเริ่มออกกำลังกาย
4. **เลือกเครื่องแต่งกายให้เหมาะสมกับกิจกรรม** ใช้เสื้อผ้าที่ทำจากฝ้ายจะช่วยให้การระบายอากาศดี ใส่รองเท้าผ้าใบที่กระชับพอดีจะช่วยให้อึดเท้าเคลื่อนไหวได้ดี ใส่รองเท้าผ้าใบที่กระชับพอดีจะช่วยให้อึดเท้าเคลื่อนไหวได้ดีและปกป้องข้อต่อที่เท้าได้ดี
5. **เลือกสถานที่ที่มีพื้นผิวที่เหมาะสม** ถ้าเป็นกายบริหารในร่มพื้นที่ใช้ควรเป็นพื้นเรียบที่ไม่ลื่น เช่น พื้นหินอ่อนที่ขัดเงาไม่เหมาะสมในการออกกำลังกาย

แต่จะลดความถี่ด้วยการปูเสื่อหรือพรม พื้นภายนอกอาคารควรเป็นพื้นที่
สะอาด และไม่อยู่ในระหว่างก่อสร้างที่มีสิ่งกีดขวาง เกกะทางเดินมากมาย

6. **รู้ว่าเมื่อใดควรหยุด** ร่างกายของคุณจะส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการ
เหนื่อยล้า เช่น การเจ็บปวด เป็นตะคริว หรือมีอาการวิงเวียนศีรษะ ตาพร่า หัว
ใจเต้นเร็ว เดินไม่เป็นจังหวะ อาจมีอาการงู้น้ำรั่ว และเลือดออกทางช่อง
คลอด ในอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป จะพบว่าเด็กคืบน้อยลงหรือหยุดคืบ
ทันทีที่มีอาการเหล่านี้คุณควรหยุดการออกกำลังกาย และพักผ่อนสักครู่
อาการบางอย่างจะหายไป แต่อาการเลือดออกและงู้น้ำรั่วนั้นคุณจะต้อง
ปรึกษาแพทย์ทันที

ชุดที่ 2_2 ทำยืดเหยียดท่า



ท่าที่ 2 ทำนั่งแบบแยกขา อู้งเท้าชิด และแบบแยกขาเหยียด

เพื่อเพิ่มการบีบขยายของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน นั่งหลังตรงพิงกำแพง ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างวางราบขนานไว้กับพื้นด้านข้างลำตัว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบิดตัวของกล้ามเนื้อเกินไป และไม่ให้เกิดเมื่อยขา



ทำนั่งกับพื้นที่ถูกต้อง ทำนั่งกับพื้นที่ไม่ถูกต้อง

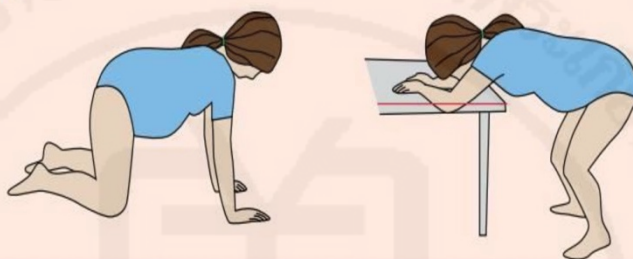
ท่าที่ 3 ทำนั่งคุกเข่า คู้ตัวไปข้างหน้า (คล้ายท่านั่งแบบญี่ปุ่น)

เริ่มด้วยการนั่งไปบนข้างเท้าด้านในและเลื่อนสะโพกมานั่งบนพื้น เข่าทั้ง 2 ข้างแยกจากกันให้กว้างเท่าที่สบายที่สุด โนมลำตัวมาข้างหน้า (หลังเหยียดตรง ใช้หมอนรองรับเข่า หรือสอดระหว่างเข่าได้) กล้ามเนื้อหลังจะถูกยืดไปด้วย



ท่าที่ 4 การส่ายสะโพก

อยู่ในท่าตั้งภาพ (หลังเหยียดตรง ไม่แอ่นลงหรืองอขึ้น) จากนั้นส่ายหรือบิดสะโพกไปทางซ้าย-ขวา ทำนี้มีผลดีต่อการจัดทรงเด็กและในรายที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง



ท่าที่ 5 การบริหารกล้ามเนื้อหลัง

- ทำนอนหงายงอเข้าไขว้เท้า

หมุนเท้าที่ไขว้เป็นวงกลมกลับไปมาทำนี้คล้ายกับได้มีการยืดกล้ามเนื้อเชิงกรานส่วนหลัง



- ทำยืดกล้ามเนื้อหลังกับผนัง

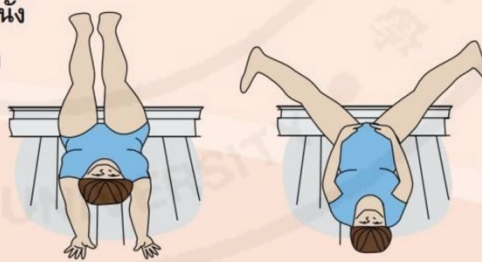
นอนราบกับพื้น ยกขาทั้ง 2 ข้าง

พิงไปกับผนังพักขาตรงสักครู่

จากนั้นแยกขาออกจากกัน

ในมุมที่สบายที่สุดพักสักครู่

จึงกลับมาทำเดิม



ท่าที่ 6 การยืดกล้ามเนื้อขา และการยืดกล้ามเนื้อน่อง

การยืดกล้ามเนื้อขา ให้ยืนหันหลังชิดกำแพง เท้าห่างจากกำแพงประมาณ 1-1 ฟุตครึ่ง แยกเท้าออกพอสบายและยืนได้มั่นคง จากนั้นค่อยๆ เลื่อนตัวลงงอขา และเข่าลงเรื่อยๆ จนรู้สึกตึงขา และน่อง นับ 1-20 จึงยืดตัวเหยียดขึ้นไปใหม่ทำ ประมาณ 5 ครั้ง

การยืดกล้ามเนื้อน่อง ยืนหันหน้าเข้าหากำแพง ให้น้ำหนักตัวทิ้งลงไป ที่ขาหลัง (ขาที่เหยียด) ทำประมาณ 5 ครั้ง เหมาะสำหรับผู้ที่เดินเยอะที่ขาและน่อง



ท่าที่ 7 การบริหารข้อเท้า



ท่าที่ 8 ท่านั่งยองๆ

นั่งยองๆ เข้าแยกจากกัน ฝ่าเท้าวางราบกับพื้น หรือมีเบาะนั่งเตี้ยช่วยพยุง หรือใช้เก้าอี้ช่วยจับพยุงขณะนั่ง เป็นท่าที่ยืดขยายกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน กล้ามเนื้อ腓เย็บ ท่านี้เป็นท่าหนึ่งที่ใช้เป็นท่าคลอดได้



ชุดที่ 2_3 ชุดยืดเหยียด 15 ท่า

1. กระดกข้อเท้า 	2. ยกกัน 
กระดกข้อเท้าขึ้น - ลงเต็มที่ เกร็งค้าง 3 วินาที ทำสลับข้าง	ยกกันขึ้น - เกร็งไว้ 3 วินาที ทำ 10 ครั้ง
ประโยชน์ ข้อเท้ามั่นคง ไม่พลิกง่าย ลดบวม *ในไตรมาส ต้องทำในท่านั่งเท่านั้น	ประโยชน์ กล้ามเนื้อกัน ต้นขา หน้าท้องแข็งแรง ชูกระดูกซี่
ไตรมาสที่ 1,2,*3	ไตรมาสที่ 1,2

ที่มา คู่มือการมีส่วนร่วมในการเฝ้าคัดของสามีหรือญาติ
 โดย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2555

<p>3. นอนตะขา</p>  <p>ชันเข่า 1 ข้าง-ยกขาอีกข้างขึ้นตรงๆ ทำสลับข้างจบครบ 10 ครั้ง</p>	<p>ประโยชน์</p> <p>กล้ามเนื้อต้นขา หน้าท้องแข็งแรง ลดน่องบวม</p> <p>ไตรมาสที่ 1,2</p>
<p>4. นอนตะแคงยกขา</p>  <p>ตะแคงซ้าย - ยกขาขึ้นตรงๆ เกร็งค้าง 3 วินาที - พัก 3 วินาที ทำจนครบ 10 ครั้ง ตะแคงขวาทำสลับข้าง</p>	<p>ประโยชน์</p> <p>กล้ามเนื้อต้นขา สะโพกแข็งแรง นูนกระดูกซี่โครง</p> <p>ไตรมาสที่ 1,2,3</p>
<p>5. คลานสี่ขา</p>  <p>ในท่าคลาน 4 ขา-ยกขาขวาขึ้นตรง เกร็ง 3 วินาที พัก 3 วินาที ทำจนครบ 10 ครั้ง ทำสลับขาข้างซ้าย</p>	<p>ประโยชน์</p> <p>กล้ามเนื้อหลัง แก้มก้นแข็งแรง</p> <p>ไตรมาสที่ 1,2,3</p>

<p>6. แมวชู</p>  <p>ในท่าคลาน 4 ขา - เขม่วท้อง โก่งตัวคล้ายแมวชู เกร็ง 3 วินาที พัก 3 วินาที ทำจนครบ 10 ครั้ง</p>	<p>ประโยชน์</p> <p>กล้ามเนื้อหลัง หน้าท้อง แข็งแรง</p> <p>ไตรมาสที่ 1,2</p>
<p>7. นั่งโยกตัว</p>  <p>นั่งกางขา-โยกตัวไปหลัง-หายใจเข้า ก้มตัวมาด้านหน้า-หายใจออก</p>	<p>ประโยชน์</p> <p>ฝึกการหายใจ ควบคู่กับการ เคลื่อนไหว</p> <p>ไตรมาสที่ 1,2,3</p>
<p>8. นั่งเตาะซา</p>  <p>นั่งเก้าอี้ - เตาะซาจนเข้าตรง เกร็งไว้ 3 วินาที - พัก 3 วินาที จนครบ 10 ครั้ง - ทำสลับข้าง</p>	<p>ประโยชน์</p> <p>กล้ามเนื้อต้นขา แข็งแรง</p> <p>ไตรมาสที่ 1,2,3</p>

9. ยืนงอเข่า



ยืนเกาะเก้าอี้-งอเข่าขวา-เกร็งค้าง 3 วินาที ทำสลับจนครบข้างละ 10 ครั้ง

ประโยชน์

กล้ามเนื้อข้อพับเข่า แข็งแรง	ไตรมาสที่ 1,2,3
---------------------------------	--------------------

10. ยืนเตะขาไปข้างหลัง



ยืนเกาะเก้าอี้ - เตะขาไปด้านหลัง เกร็งค้าง 3 วินาที - พัก ทำสลับข้างจนครบข้างละ 10 ครั้ง

ประโยชน์

กล้ามเนื้อสะโพก แข็งแรง	ไตรมาสที่ 1,2,3
----------------------------	--------------------

11. ยืนเตะขาไปด้านข้าง



ยืนเกาะเก้าอี้ - เตะขาไปด้านข้าง เกร็งค้าง 3 วินาที - พัก ทำจนครบ 10 ครั้ง - ทำสลับข้าง

ประโยชน์

กล้ามเนื้อสะโพก แข็งแรง	ไตรมาสที่ 1,2,3
----------------------------	--------------------

12. ยืนเขย่งเท้า



ยืนเกาะเก้าอี้-เขย่งเท้ายึดตัวขึ้น เกร็งค้าง 3 วินาที ทำจนครบ 10 ครั้ง

ประโยชน์

กล้ามเนื้อเข่า -สะโพก -น่องแข็งแรง	ไตรมาสที่ 1,2,3
--	--------------------

13. ยืนกางแขน
 ฝึกท่าทางในการเบี่ยงการเบี่ยงลูกฟุตบอลที่ดี



ประโยชน์
 ฝึกการหายใจ
 ควบคุมการ
 เคลื่อนไหว

ไตรมาสที่
 1,2,3

ยืนเกาะเก้าอี้-กางขาเล็กน้อย-ยกแขนขึ้น
 ด้านข้าง-หายใจเข้า-หุบแขนหายใจออก

14. ยืนแกว่งแขน สลับขึ้นลง



ยืนยกแขนขึ้นเหนือศีรษะสลับกับ
 ซ้ายและขวา ทำจนครบ 10 ครั้ง

ประโยชน์
 กล้ามเนื้อหัวใจ
 แข็งแรง

ไตรมาสที่
 1,2,3

15. เดินย้ายอยู่กับที่



ยืนยกเท้าและหัวเข่าขึ้นลงสลับกัน
 ซ้าย-ขวา เป็นเวลา 2 นาที ทำจนกว่าจะครบ

ประโยชน์
 กระตุ้นระบบไหล
 เวียนเลือด
 กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง

ไตรมาสที่
 1,2,3

ที่มา เครื่องช่วยคนไทยไร้พุง
 โดย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

บรรณานุกรม

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555) คู่มือการมีส่วนร่วมในการเฝ้า
 ระวังของสามีหรือญาติ หน้า 5-9.
- สุนันทา ดวงศิริทรัพย์ และ ฟ่องศรี แสนไชยสุริยา. (2561) การสร้าง
 มาตรฐานการพยาบาลสร้างเสริมศักยภาพการดูแลสุขภาพตนเอง
 ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น.
- สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ. (2559) การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. ครั้งที่
 1. สหมิตรพัฒนาการพิมพ์. กรุงเทพมหานคร.
- อุ๋นใจ กออ่อนนันทกุล และคณะ. (2551) การตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง. ครั้งที่ 2.
 ชวนเมืองการพิมพ์ กรุงเทพมหานคร.
- American Diabetes Association. (2019) **Management of Diabetes in
 Pregnancy : Standards of medical care in diabetes-
 2018.Diabetic Care.** 42page s1- s194.
- Ichiro Horie., Eiji Kawasaki., Ai Sakanaka., Miwa TaKashima., Miwa
 Maeyama., Takao Ando., Hirokazu Hanada. (2015) **Efficacy of
 nutrition therapy for glucose intolerance in Japanese women
 diagnosed with gestational diabetes based on IADPSG criteria
 during early gestation.** Diabetic and Clinical Practice.
 107page400 - 406.,WHO. (2013)
- WHO. (2013) **Diagnosis criteria and classification of hyperglycemia
 first detected in pregnancy.** 13.2 page 1-62.

Yu Sun and Hong Zhao.(2016) **The Effectiveness of lifestyle intervention in early pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus in Chinese overweight and obese women : A Quasi-experimental Study.** Applied Nursing Research. 30 page 125-130.

<http://www.fit-d.com/food/food-view-advance.aspx>

<http://www.raipoong.com>



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางพัชรากร เพ็ญศิริสมบุญ
วัน เดือน ปีเกิด	27 กรกฎาคม 2518
ที่อยู่ปัจจุบัน	1/4 รามอินทรา 117 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537 - 2541	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2541 - 2543	พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพรชัย สุพรรณบุรี
พ.ศ. 2543 - 2545	พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลนวมินทร์ กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานในปัจจุบัน	
พ.ศ. 2546 - ปัจจุบัน	หัวหน้าแผนกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา