



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง  
เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์  
ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

DEVELOPMENT OF FAMILY CENTERED NURSING SERVICE  
FOR GLYCEMIC CONTROL IN PREGNANT WOMEN WITH  
GESTATIONAL DIABETES MELLITUS CLASS A1

สุมิตรา คำประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

DEVELOPMENT OF FAMILY CENTERED NURSING SERVICE FOR GLYCEMIC CONTROL  
IN PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS CLASS A1

สุมิตรา คำประเสริฐ


บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบและอนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2562



เรือเอกหญิงชานากานต์ ฝิโลประการ  
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ษ์  
กรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ  
กรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม  
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล  
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)



รองศาสตราจารย์อิสยา จันทรวิธานุชิต  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ษ์  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

สุมิตรา คำประเสริฐ 576113

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

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

กมลทิพย์ ชลัธธรรมเนียม, ปร.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลพัฒนาระบบบริการพยาบาลตลอดจนศึกษาผลของการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 39 ราย และสมาชิกในครอบครัว จำนวน 39 ราย และผู้ให้ข้อมูลรอง คือ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งหมด 9 ท่าน ซึ่งการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลนั้นได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วันและครอบครัว 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับสหสาขาวิชาชีพ 3) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 4) แบบประเมินความเครียด 5) แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวต่อระบบบริการพยาบาลที่ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวมีความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็นเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากเมื่อกลับบ้านไม่สามารถปฏิบัติตนได้ และไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ จากการวิเคราะห์ระบบบริการพยาบาลพบว่า แพทย์ พยาบาลไม่มีเวลาในการให้คำแนะนำกับสตรีตั้งครรภ์เนื่องจากมีผู้รับบริการจำนวนมาก และต้องเร่งทำงานให้ทันเวลา รวมถึงยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ไม่มีระบบการดูแลและการติดตามสตรีตั้งครรภ์เบาหวานชนิดเอ วัน ที่ชัดเจน สำหรับระบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) การประเมินปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก 2) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวได้รับคำแนะนำเรื่องโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการอาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน จากพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ โดยจัดทำคู่มือและแบบบันทึกการรักษาพยาบาล แล้วให้นำไปทบทวนที่บ้าน 3) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้รับการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS และ 2hrPP ทุกครั้ง ที่มาตรวจตามนัด 4) มีระบบติดตามดูแลในระยะคลอดและหลังคลอดโดยการเยี่ยมมารดาและทารกที่หอผู้ป่วย แล้วบันทึกข้อมูล 5) ระบบติดตามในระยะหลังคลอด 6 สัปดาห์ โดยวิธี 75g OGTT และความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวอยู่ในระดับสูง สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อระบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น และมีความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วันและครอบครัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

**คำสำคัญ:** เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ระบบบริการพยาบาล สตรีตั้งครรภ์

**DEVELOPMENT OF FAMILY CENTERED NURSING SERVICE FOR GLYCEMIC CONTROL IN  
PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS CLASS A1**

SUMITRA KUMPARSERT 576113

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

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

KAMONTIP KHUNGTUMNEUM, Ph.D. (NURSING)

**ABSTRACT**

This action research was to study the situation of nursing service system, develop the nursing service system, and analyze the performance of family-centered nursing service system for glycemic control in pregnant women with gestational diabetes mellitus class A1 (GDM A1). The informants were 39 pregnant women with GDM A1 and 39 persons of their family members, and the minor informants were multidisciplinary teams: Nine people. The purposive sampling technique was used for selection of informants in this research. Tools used for collecting data were as follows: 1) in-depth interview forms for pregnant women with GDM A1 and their family members; 2) in-depth interview forms for multidisciplinary teams; 3) personal data questionnaires; 4) stress assessment forms; and 5) satisfaction assessment forms of pregnant women with GDM A1 their family members on the family-centered. This analysis was separated into two parts: using content analysis for analyzing qualitative data and using descriptive statistics, mean, and percentage for analyzing the quantitative data.

From this research, it was found that the pregnant women with GDM A1 and their family members need information about GDM self-care from medical personnel because they were unable to conduct self-care at home and lacked in knowledge about GDM in pregnant women. From analyzing the nursing service system, it was found that physicians and nurses had no time to give advice to pregnant women due to a lot of patients, rushing to work in time, including no direct responsible agency and certain system for caring and monitoring pregnant women with GDM A1. The nursing service system developed in this research consisted 1) assessing risk factors for diabetes in pregnant women who received the first antenatal care; 2) pregnant women with GDM A1 and their families received advices on GDM and nutrition for pregnant women with GDM A1 from antenatal nurses making as manuals and medical records for reviewing at their homes; 3) the pregnant women with GDM A1 were monitored blood glucose levels by FBS and 2hrPP tests every time they came to the examination according to the appointment; 4) there was a monitoring system during childbirth and postnatal periods by visiting the mothers and infants at ward and recording data; and 5) monitoring system during postpartum period for 6 weeks by 75g-OGTT. The satisfaction of pregnant women with GDM A1 and their families on the nursing service system was at a high level. For multidisciplinary teams were satisfied with the nursing service system improved and were proud to help pregnant women with GDM A1 and their families for controlling blood sugar levels.

**Keywords:** Gestational Diabetes Mellitus, Family-Centered, Glycemic Control, Nursing Service System, Pregnant Women

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จอย่างสูงจากเรือเอกหญิงชาดา กานต์ ฝัโประการ ประธานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และรองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์ กรรมการ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งในการแนะนำ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข ไม่เห็นแก่เหน็ดเหนื่อยทั้งในและนอกเวลาราชการ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณท่านคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และคุณธรรมแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่านที่คอยช่วยเหลือตลอดการศึกษา

ขอขอบคุณสตรีตั้งครรภ์เบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว ทีมสหสาขาวิชาชีพและพี่ ๆ น้อง ๆ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือร่วมใจร่วมทั้งเป็นกำลังเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา รวมทั้งครอบครัวที่เป็นกำลังให้เสมอมา

ขอขอบคุณผู้ที่ไม่อาจกล่าวนามได้ทั้งหมดที่เป็นกำลังใจให้มีความมุ่งมั่น อดสาหัส และสนับสนุนจนผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

คุณค่าอันพึงมีของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บุคคลที่ได้กล่าวถึงในข้างต้น และคณาจารย์ที่ได้ให้ความรู้ แนะนำ สั่งสอน ตลอดมา ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมต่อไป

สุมิตรา คำประเสริฐ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 คำนิยามศัพท์	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 เบาหวานขณะตั้งครรภ์	7
2.2 แนวปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน	17
2.3 ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน	21
2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	35
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย</b>	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	38
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย	40
3.4 การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	42
3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย	45
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	45
3.7 จริยธรรมในการวิจัย	47

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	
4.1 การศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน	48
4.2 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน	56
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย	75
5.2 อภิปรายผล	79
5.3 ข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	91
ภาคผนวก ข คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย	92
ภาคผนวก ค หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	93
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	95
ภาคผนวก จ คู่มือโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และคู่มืออาหารสำหรับ สตรีตั้งครรภ์และอาหารแลกเปลี่ยน	102
ประวัติผู้เขียน	117

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n=10)	49
2	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ (n=10)	50
3	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n=39)	64
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ (n=39)	66
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีต่อระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน (n=39)	67
6	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามระดับความเครียด (n=10)	71
7	ผลการบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 39 คน (n=39)	71



## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	วงจรกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกการ์ด	26
2	แนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร	33
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	36
4	ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร	61

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัย

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus : GDM) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อยในสตรีตั้งครรภ์ รายงานในประเทศไทยพบความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 2.6-7 (Division of Medical record Siriraj Hospital. 2014) จากข้อมูลการฝากครรภ์ในภาคใต้ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ. 2550–2552 พบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 6.27, 6.00 และ 7.56 ตามลำดับ จากสตรีที่มาฝากครรภ์ทั้งหมด (แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. 2553) ในภาคเหนือ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2555 – 2557 พบว่า ความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 10.6, 12.2 และ 16.8 ตามลำดับ (ห้องฝากครรภ์ ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. 2558 อ้างถึงใน ดลลักษณ์ โรจนวเสรี. 2561 : 47-58) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น ปี พ.ศ. 2552 พบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 6.5 จากสตรีที่มาฝากครรภ์ทั้งหมด (ผ่องศรี แสนไชยสุริยา และคณะ. 2552) และจากสถิติของโรงพยาบาลรามาริบัติ ในช่วง 5 ปี ย้อนหลัง พบว่า อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในปี 2553-2557 มีสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวาน จำนวน 1,853 ราย 1,676 ราย 2,324 ราย 3,502 ราย และ 3,467 ราย ตามลำดับ (หน่วยบริการข้อมูลสารสนเทศคลังข้อมูลฝ่ายสารสนเทศ. 2557) จะเห็นได้ว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ ขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอด

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก ภาวะแทรกซ้อนที่สามารถเกิดขึ้นต่อมารดา ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งส่วนใหญ่มักพบในระยะครึ่งแรกของการตั้งครรภ์จากการแพ้ท้อง (นันทพร แสนศิริพันธ์. 2555) เพิ่มอัตราเสี่ยงของภาวะครรภ์เป็นพิษ การติดเชื้อของกรวยไต ครรภ์แฝดน้ำ การคลอดก่อนกำหนด ทารกตัวใหญ่ทำให้คลอดยาก เสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด เพิ่มอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (Caesarian section) และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของมารดาจากการเกิดความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ เมื่อเวลาผ่านไป 5-10 ปี สตรีตั้งครรภ์ ที่เป็นโรคเบาหวานจะมีโอกาสพัฒนาไปเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจได้ (Tam et al. 2012 : 168-176) สตรีตั้งครรภ์ที่ควบคุมเบาหวานไม่ดีในระยะแรกของการตั้งครรภ์จะเพิ่มความเสี่ยง ต่อการแท้งบุตร (Spontaneous abortion) (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. 2553) ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นต่อทารกนั้น ได้แก่ ทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ ทารกตัวโตโดยทารกจะมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4,000 กรัม (Mitanchez, Burguet & Simeoni. 2014 : 445-45) จะมีโอกาสเกิดอันตรายระหว่างการคลอดได้สูงขึ้น ทารกมีความพิการแต่กำเนิด

ทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำภายหลังคลอด ภาวะตัวเหลือง ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ และในอนาคตมีโอกาสเป็นโรคอ้วนและโรคเบาหวาน เป็นต้น (American Diabetes Association. 2012 : 11-63 ; ธีระ ทองสง. 2555) จะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ก่อให้เกิดผลกระทบและอันตรายต่อทั้งมารดาและทารกเป็นอย่างมาก หากสตรีตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรองและการวินิจฉัยภาวะเบาหวานตั้งแต่ระยะแรกของการตั้งครรภ์จะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับการดูแลที่ถูกต้องและสามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์ลดผลกระทบหรืออันตรายดังกล่าวที่จะเกิดขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีด้วยกันหลายปัจจัย ได้แก่ อายุมากกว่า 30 ปี มีประวัติในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ครรภ์ก่อนเคยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เกินเกณฑ์มาตรฐาน มีประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดที่ผิดปกติ แท้ง คลอดก่อนกำหนด ตายคลอด ทารกตายในครรภ์ เคยมีประวัติคลอดทารกหนักเกิน 4,000 กรัม ภาวะครรภ์เป็นพิษ มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (American Diabetes Association. 2012 : 11-63 ; ธีระ ทองสง. 2555) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงดังกล่าวข้างต้นจะได้รับการคัดกรองเบาหวานตั้งแต่ครั้งแรกของการมาฝากครรภ์โดยการตรวจ 50 gram Glucose Challenge Test (50g GCT) หากผลปกติควรคัดกรองซ้ำเมื่ออายุครรภ์ 24–28 สัปดาห์ และหากพบระดับน้ำตาลในพลาสมาสูงกว่า 140 mg/dl แสดงว่า สตรีตั้งครรภ์มีโอกาสเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะต้องนัดสตรีตั้งครรภ์มารับการวินิจฉัยด้วย 100 gram Oral Glucose Tolerance Test (100g OGTT) โดยทำการเจาะเลือดขณะอดอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 95 mg/dl และหลังให้ดื่มน้ำตาล 100 g เจาะเลือดภายหลังดื่มน้ำตาลอีก 3 ครั้ง คือ ชั่วโมงที่ 1, 2 และ 3 โดยค่าปกติ คือ 180,155 และ 140 mg/dl หากผิดปกติ 2 ค่าขึ้นไป วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (American Diabetes Association. 2017 ; เพิ่มศักดิ์ สุเมษศรี. 2557) ซึ่งภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอ วัน (GDM A1) เป็นชนิดที่พบมากกว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอ ทุ (GDM A2) จากการศึกษาความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า ร้อยละ 95 ของสตรีตั้งครรภ์เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน (GDM A1) และร้อยละ 5 ของสตรีตั้งครรภ์เป็นเบาหวาน ชนิดเอ ทุ (GDM A2) (ธีระ ทองสง. 2555)

เป้าหมายสำคัญในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติตลอดการตั้งครรภ์ (Dornhorst & Frost, International Diabetes Federation. 2009 : Online) ซึ่งวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด ส่วนใหญ่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จะได้รับการรักษาด้วยการควบคุมอาหาร ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จึงควรได้รับความรู้ด้านโภชนาการ อาหารแลกเปลี่ยน การคำนวณปริมาณพลังงานที่สตรีตั้งครรภ์ควรจะได้รับในแต่ละวันและสัดส่วนที่เหมาะสมของอาหารแต่ละหมวด เช่น หมวดคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ตามระดับดัชนีมวลกายของสตรีตั้งครรภ์แต่ละบุคคล (American Diabetes Associatio. 2014 : 14-80)

ยิ่งไปกว่านั้นการออกกำลังกายเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยในการลดระดับน้ำตาลในเลือดและเพิ่มประสิทธิภาพของการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ดี เมื่อปฏิบัติควบคู่กับการควบคุมอาหาร (American College of Obstetricians and Gynecologists. 2013)

ครอบครัวเป็นกำลังใจที่สำคัญสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้น การดูแลโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง จึงเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลร่วมกับทีมสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้ครอบครัวสามารถดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จากการศึกษาของ ดลลักษณ์ โรจนินวเสรี (2561 : 47-58) พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามี มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล และพัชรี จันทอง (2557 : 51-59) พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมร่วมกับครอบครัวมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โรงพยาบาลตากสิน เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการประชาชน ขนาด 450 เตียง และกำลังก่อสร้างเพื่อให้สามารถรองรับผู้ป่วยได้ 600 เตียง (โรงพยาบาลตากสิน. 2562) สำหรับการให้บริการในคลินิกฝากครรภ์ มีสตรีตั้งครรภ์มารับบริการจำนวนมากซึ่งจากข้อมูลคลินิกฝากครรภ์ที่ผ่านมาพบสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น โดยในปี 2557-2560 มีสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน ถึงร้อยละ 79.5 ร้อยละ 76.52 ร้อยละ 75.38 และร้อยละ 65.8 ตามลำดับ ยิ่งไปกว่านั้นพบว่า สตรีตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากที่สุด คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม อันดับสอง คือ การผ่าคลอดทางหน้าท้อง ภาวะทารกตัวโต การคลอดก่อนกำหนด และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีตามจำนวนของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานในแต่ละปี (งานสถิติและเวชระเบียน. 2557 ; 2558 ; 2559 ; 2560) ปัจจุบันโรงพยาบาลตากสินมีระบบการดูแลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารจากแพทย์พยาบาลวิชาชีพที่หอผู้ป่วยในสูตินรีเวชกรรมและโภชนาการ ขณะที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ภายหลังจากจำหน่ายกลับบ้านสตรีตั้งครรภ์จะได้รับการนัดเพื่อการตรวจครรภ์และการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากการติดตามและพูดคุยกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน พบว่า ยังมีปัญหาที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ ซึ่งได้รับคำอธิบายว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ขาดความรู้ความเข้าใจและขาดความมั่นใจในการดูแลตนเองทั้งด้านการรับประทานอาหาร อีกทั้งยังขาดแรงสนับสนุนจากครอบครัวในการร่วมกันดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนซึ่งบทบาทหนึ่งที่สามารถทำได้ คือ การแก้ปัญหาของหน่วยงานบนพื้นฐานของการทำความเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นจริงร่วมกันคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับบริบทของผู้รับบริการ สถานะเศรษฐกิจสังคม และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดระบบการจัดการในหน่วยบริการที่ดี ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ชนิด และได้ปฏิบัติงานในคลินิกฝากครรภ์จึงตระหนักถึงปัญหาของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่ยังคงมีอยู่อีกทั้งพิจารณา ระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว จึงสนใจที่จะพัฒนาระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพพร้อมกับครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์ ในการกำกับดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานชนิดเอ วัน ในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกได้

## 1.2 คำถามการวิจัย

ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ของโรงพยาบาลตากสินที่พัฒนาขึ้นเป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน
2. เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอ วัน ณ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัว ผู้ให้ข้อมูลรอง คือ ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลตากสิน

## 1.5 คำนิยามศัพท์

1. สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 24-28 สัปดาห์
2. ครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์ หมายถึง บุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน สมาชิกอยู่ร่วมกัน และเป็นบุคคลหลักในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานชนิดเอ วัน
3. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง การรักษาระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยค่าระดับน้ำตาลในเลือดระยะอดอาหาร (Fasting blood sugar) มีค่าไม่เกิน 95 mg/dl และค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-Hours postprandial blood sugar) มีค่าไม่เกิน 120 mg/dl โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินของ American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG. 2017)
4. ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หมายถึง ระบบการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง โดยส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่พัฒนาจากความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลตากสิน ได้แก่ แพทย์สูตินรีเวชกรรม พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์และหอผู้ป่วยในสูตินรีเวชกรรม โภชนากร นักจิตวิทยา และผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ามาร่วมกันวิเคราะห์ ค้นหาสาเหตุ ร่วมพัฒนาแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และประเมินผลร่วมกัน เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
5. ทีมสหสาขาวิชาชีพ หมายถึง บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลตากสิน ที่มีความเกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ประกอบด้วย แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกฝากครรภ์ เกสซักร โภชนากร และนักจิตวิทยา
6. ทีม PCT สูติกรรม (Patient Care Team) หมายถึง บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของภาคสูติกรรม โรงพยาบาลตากสิน ซึ่งมีหน้าที่ร่วมกันหาแนวทางในการดูแลและพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยสูติกรรมในโรงพยาบาล
7. การประเมินความพึงพอใจ หมายถึง การวัดระดับความรู้สึกดีของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัว ตลอดจนทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีต่อระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน
2. ได้แนวทางในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแล
3. ได้ความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ สมาชิกในครอบครัว และสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานชนิดเอ วัน ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ณ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน โดยผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 2.1 เบาหวานขณะตั้งครรภ์

- 2.1.1 ความหมายของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- 2.1.2 พยาธิสภาพของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- 2.1.3 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- 2.1.4 การคัดกรองและการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- 2.1.5 ผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

#### 2.2 แนวปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

2.3 ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

- 2.3.1 แนวคิดการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 2.3.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- 2.3.3 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน
- 2.3.4 ระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ของโรงพยาบาลตากสิน
- 2.3.5 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

#### 2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 เบาหวานขณะตั้งครรภ์

##### 2.1.1 ความหมายของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus : GDM) หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน เนื่องจากการสร้างอินซูลินไม่สอดคล้องกับการใช้อินซูลินของร่างกาย (Pilateri, 1999 อ้างถึงใน มณีภรณ์ โสมานุสรณ์ และวรรณวดี เนียมสกุล).



2551) มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยการตรวจพบในขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในสตรีตั้งครรภ์อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ (สุขยา ลือสุวรรณ. 2555 : 425-438)

### 2.1.2 พยาธิสภาพของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เกิดจากการเพิ่มของฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ ซึ่งมีฤทธิ์ต้านการทำงานของอินซูลิน (Insulin) โดยระยะแรกของการตั้งครรภ์อินซูลินจะยังทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์มีความจำเป็นต้องสะสมพลังงานสำหรับการเจริญเติบโตของทารก โดยฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) โพรเจสเตอโรน (Progesterone) โพรแลคติน (Prolactin) และคอร์ติซอล (Cortisol) (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. 2551) จะกระตุ้นเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้นเป็นผลให้เกิดการนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้มากขึ้นทั้งยังมีการสะสมน้ำตาลไว้ในรูปของไกลโคเจนที่ตับและไขมันตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจึงเป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose : FPG) ลดลง ในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ พบว่า เป็นช่วงที่คอร์ติซอลมีฤทธิ์ต้านอินซูลินสูงสุด (พัญญ พันธุ์บุรณะ. 2555) ยิ่งไปกว่านั้นรกจะสร้างฮอร์โมนฮิวแมนพลาเซนทอลแลคโตเจน (Human Placental Lactogen : HPL) เอสโตรเจน โพรเจสเตอโรน โพรแลคติน และคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น และจากการเพิ่มของฮอร์โมนจากรกดังกล่าวทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) กล่าวคือ ฮอร์โมนจากรกดังกล่าวมีผลต่อการลดประสิทธิภาพของอินซูลินในการนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ซึ่งทำให้เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์สูง โดยเฉพาะระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร (Postprandial glucose) ในสตรีตั้งครรภ์ปกติแม้มีภาวะดื้อต่ออินซูลินแต่ตับอ่อนยังสามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินเพิ่มขึ้นจนเพียงพอต่อการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติได้ ในทางตรงกันข้ามหากตับอ่อนของสตรีตั้งครรภ์ไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้เพียงพอทำให้เกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ (พัญญ พันธุ์บุรณะ และพงศ้อมร บุญนา. 2545 : 76-112 ; วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. 2556)

### 2.1.3 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่

1) อายุ เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กล่าวคือ เมื่อสตรีตั้งครรภ์มีอายุเพิ่มมากขึ้นก็จะเพิ่มความเสี่ยงของการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากขึ้น จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการพบโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่พบได้มาก คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป (Chan, Wong & Ho. 2002 ; Kanthiya et al. 2013 : 141-9) และยังมีการศึกษาว่าอายุยังมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีการศึกษา พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน

ด้วยตนเองได้ถึง ร้อยละ 34.4 (สุภาพร เพ็ชรอรุณ, นันทิยา วัฒนาย และนันทวัน สุวรรณรูป. 2554) สรุปได้ในเบื้องต้นว่า เมื่อมีอายุมากขึ้นทำให้การสังเคราะห์และประสิทธิภาพการทำงานของอินซูลินน้อยลงส่งผลให้เกิดโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น จึงพบว่าผู้ที่มีอายุมากมักจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

2) ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เมื่อบุคคลมีภavn น้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วนย่อมมีการสะสมไขมันบริเวณอวัยวะภายในและช่องท้องซึ่งเนื้อเยื่อไขมันดังกล่าวผลิตฮอร์โมนรีซิสติน (Resistin) ที่ทำหน้าที่ขัดขวางการทำงานของอินซูลินจึงส่งผลให้อินซูลินทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ (พัชรินทร์ ชนะพาห์ และพิสมัย กิจเกื้อกุล. 2556) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ของโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา พบว่า ภาวะอ้วนเกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เป็นอย่างมาก พบสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน ( $BMI \geq 27$  กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup>) ร้อยละ 38 ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และงานวิจัยของ ชนิษฐา ปานรัก (2552) พบว่า การมีภavn น้ำหนักเกินหรืออ้วนถึงร้อยละ 44.5 เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

3) ประวัติการเป็นเบาหวานในการตั้งครรภ์ครั้งก่อนเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเบาหวานในการตั้งครรภ์ครั้งถัดไปสูงถึงร้อยละ 60 (Ben-Haroush et al. 2004) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคต ร้อยละ 8.4 (ใน 8 ปี) เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 3.3 จากการศึกษา Retrospective, Observational, Cohort study รวบรวมสตรีตั้งครรภ์ทั้งสิ้น 53,109 ราย ของ National Health Screening Examination through the National Health Insurance Corporation ระหว่างปี 2002 ถึง 2003 ซึ่งคลอดบุตรคนแรกในปี 2004 และติดตามนานถึงปี 2012 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดเบาหวานในอนาคตของสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ได้แก่ มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน อ้วนตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ น้ำตาลก่อนอาหารเช้าสูง คลอเลสเทอรอลในเลือดสูง และประวัติเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มาก่อน

4) ประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน จากการศึกษา พบว่า การมีญาติสายตรงเป็นเบาหวานส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้มากขึ้น จากรายงาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประวัติมีญาติสายตรงเป็นเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ถึง 4.13 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่พบประวัติการมีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน (Jantaratikul. 2008) ซึ่งสอดคล้องกับ Mc Elnay & Einour (2012) เป็นการศึกษาย้อนหลังในสตรีตั้งครรภ์หลังคลอดที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 165 ราย พบว่า สตรีตั้งที่มีประวัติ

บุคคลในครอบครัวเป็นเบาหวานเป็นปัจจัยทำนายการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

5) ประวัติการคลอดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 4,000 กรัม ขึ้นไป สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะพบอุบัติการณ์ของการคลอดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4,000 กรัมขึ้นไป สูงถึงร้อยละ 50 และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปภาวี อินทิปัญญา (2548) พบว่า น้ำหนักของทารกแรกเกิดมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ น้ำหนักของทารกเพิ่มขึ้นกว่าเกณฑ์ปกติย่อมบ่งบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

6) ประวัติการคลอดทารกที่มีความพิการแต่กำเนิด พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดทารกที่มีความพิการแต่กำเนิด ซึ่งความพิการนั้นไม่ได้เกิดความผิดปกติทางพันธุกรรมอาจเป็นสิ่งที่บ่งบอกได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ดังกล่าวมีความผิดปกติของระบบการเผาผลาญน้ำตาลมาก่อน ซึ่งปัจจัยนี้จะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของการตั้งครรภ์ครั้งนี้ โดยจะทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ให้อยู่ในเกณฑ์ปกตินั้นยากมากขึ้น (Cunningham et al. 2014) สอดคล้องกับสมชาย ธนวัฒนาเจริญ (2550) ที่กล่าวว่า อัตราตายปริกำเนิดของทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานยังคงสูงอยู่และมีรายงานพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารที่สูงมากกว่า 120 มก./ดล. ในการตรวจเพื่อวินิจฉัย GDM สามารถพยากรณ์ว่าอัตราเสี่ยงของภาวะทารกพิการแต่กำเนิดจะสูงขึ้น

7) ประวัติการมีทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ จากการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุเป็นปัจจัยหนึ่งชี้ได้ว่าสตรีตั้งครรภ์อาจมีความผิดปกติของระบบเผาผลาญน้ำตาลก่อนที่จะมีการตั้งครรภ์และเมื่อมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นย่อมทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ให้เป็นปกติได้ยากมากขึ้น (Cunningham et al. 2014) ซึ่งทารกเสียชีวิตในครรภ์หรือตายคลอดโดยไม่ทราบสาเหตุเป็นภาวะที่พบในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานอยู่เสมอ โดยทั่วไปมักพบในช่วงอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ขึ้นไป สตรีตั้งครรภ์นั้นมักมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบไหลเวียนโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี (Lancet. 1995 : 966-7) มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ประเสริฐ ศันสนีย์วิทย์กุล (2548) ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติเคยคลอดทารกเสียชีวิตเคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิด 4 กิโลกรัมขึ้นไป หรือบุตรพิการเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงอย่างมากต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการควบคุมระดับน้ำตาลให้เป็นปกติได้ยากมากขึ้น

### 2.1.4 การคัดกรองและการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association (ADA). 2013) ได้แนะนำให้คัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตั้งแต่ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานในการวินิจฉัยภาวะเบาหวาน โดยสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาก่อน ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกตายคลอดไม่ทราบสาเหตุ คลอดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิด 4,000 กรัมขึ้นไป คลอดทารกที่มีความพิการแต่กำเนิด ญาติสายตรงลำดับแรกเป็นโรคเบาหวาน มีดัชนีมวลกายสูงมากกว่า  $\geq 27$  มม./ม<sup>2</sup> ในช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ มีประวัติความทนต่อน้ำตาลบกพร่องหรือมีน้ำตาลในปัสสาวะ มีภาวะความดันโลหิตสูง มีภาวะน้ำคร่ำมากกว่าปกติ (เพิ่มศักดิ์ สุเมขศรี. 2557 ; Simmons. 2011 : 25-36) หากพบสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่งข้างต้น แพทย์จะทำการคัดกรองด้วย 50-gram Glucose Challenge Test (50 g GCT) หากระดับน้ำตาลในพลาสมาสูงกว่า 140 mg/dl แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติให้ทดสอบสตรีตั้งครรภ์มารับการตรวจเลือดด้วยวิธี 100 gram Oral Glucose Tolerance Test (100g OGTT) โดยสตรีตั้งครรภ์ต้องงดอาหารและน้ำหลังเที่ยงคืนก่อนทำการตรวจ จากนั้นเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำครั้งที่ 1 เพื่อตรวจหาระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร (Fasting Blood Sugar : FBS) หลังจากนั้นให้รับประทานน้ำตาล 100 กรัม ในน้ำ 400 CC และเจาะเลือด ครั้งที่ 2, 3 และ 4 ในเวลา 1, 2 และ 3 ชั่วโมง ต่อมาค่าปกติของระดับน้ำตาลในพลาสมาจากการเจาะเลือด ครั้งที่ 1, 2, 3 และ 4 ต้องมีค่าสูงไม่เกิน 95, 180, 155 และ 140 mg/dL ตามลำดับ การแปลผลถ้าผลผิดปกติมากกว่า 2 ค่าขึ้นไป จะได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (เพิ่มศักดิ์ สุเมขศรี. 2557)

ในปัจจุบันมีการจำแนกชนิดของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไว้หลายวิธี เช่น การจำแนก National Diabetic Data Group (NDDG) การจำแนกตามสาเหตุการเกิดโรค และการจำแนกแบบ White Classification ซึ่งวิธีนี้เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. 2551) และมีเกณฑ์การประเมินล่าสุดจาก IADPSG (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group) ได้เสนอเกณฑ์การคัดกรอง GDM ซึ่งสมาคมเบาหวานแห่งอเมริกาได้นำมาใช้เป็นมาตรฐานตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011 ด้วยวิธีการทดสอบความทนต่อกลูโคส 75 กรัม (75 gm. Oral Glucose Tolerance Test) ค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting) หลังดื่มกลูโคส 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมง ไม่ควรเกิน 92, 180, และ 153 มก./ดล. ตามลำดับ ถ้ามีค่าใดค่าหนึ่งเกินกว่าที่กำหนดนี้ก็ให้วินิจฉัยเป็น GDM ซึ่งผู้ที่ เป็น GDM จะต้องได้รับการดูแลรักษาน้ำตาลอย่างเข้มงวด (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. 2554 : 4-83) ซึ่งจากการศึกษาของ HAPO พบว่า เมื่อใช้เกณฑ์การประเมินนี้จะสามารถตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้สูงขึ้น (พัญญา พันธุ์บุรณะ. 2555) แต่อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังจำแนกโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตาม White Classification กล่าวคือ ซึ่งจัดจำแนก

ประเภทของโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ตามระดับความรุนแรงของโรค (Brown & Goldfine. 2005 ; Cunningham et al. 2014)

1) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน (GDM A1) หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารน้อยกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hours Postprandial Plasma Glucose [2hrs-PP]) น้อยกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ACOG. 1994 อ้างถึงใน ธีระ ทองสง. 2555) สำหรับการรักษาสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ คือ การควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ หากสามารถควบคุมอาหารเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ยาในการรักษาแต่หากไม่ได้ผลก็จะต้องใช้ยาในการรักษา

2) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ ทุ (GDM A2) หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) มากกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ACOG. 1994 อ้างถึงใน ธีระ ทองสง. 2555) สำหรับการรักษาสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ คือ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 เริ่มรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น GDM A2 ด้วยการให้อินซูลินร่วมกับการควบคุมอาหาร

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบได้มากในขณะตั้งครรภ์ซึ่งภาวะเบาหวานที่เกิดในขณะตั้งครรภ์จัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอย่างหนึ่งในขณะตั้งครรภ์ที่สามารถส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ได้

### 2.1.5 ผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีผลกระทบและทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายได้ทั้งต่อมารดาทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้จะส่งผลกระทบต่อมารดาดังนี้

1) ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Pregnancy Induced Hypertension : PIH) สามารถพบภาวะนี้ในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นปกติถึง 4-14 เท่า ทั้งนี้ เนื่องจากความผิดปกติของหลอดเลือด (Cunningham et al. 2010) ซึ่งในระยะตั้งครรภ์รกจะมีการสร้างฮอร์โมนที่มีฤทธิ์ต้านการทำงานของอินซูลินหลายชนิดส่งผลให้อินซูลินไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ยูพา คู่คงวิริยะพันธ์. 2550) นอกจากนี้ ยังเกิดการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด (Hyperaggregation) ในหลอดเลือดและทำลายระบบหลอดเลือดทำให้การไหลเวียนเลือดไม่มีประสิทธิภาพและเกิดโรคความดันโลหิตสูงตามมา (ยูพา คู่คงวิริยะพันธ์. 2550 ; Sibai & Ross. 2010) จากการศึกษาผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ทั้งหมด 164 คน พบว่ามีสตรีที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์สูงถึง ร้อยละ 12.7 ซึ่งมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติที่พบ

เพียงร้อยละ 3.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (Kanthiya et al. 2013 : 141-9) นอกจากนี้ Hillesmaa et al ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมระดับน้ำตาลกับ Preeclampsia พบว่า ความเสี่ยงของการเกิด Preeclampsia เท่ากับ 1.6 สำหรับ ร้อยละ 1 ที่เพิ่มของ HbA<sub>1c</sub> ที่อายุครรภ์ 4-14 สัปดาห์ (Median 7) และความเสี่ยงเท่ากับ 0.6 (0.5-0.8) สำหรับร้อยละ 1 ที่ลดลงของ HbA<sub>1c</sub> ในครั้งแรกของการตั้งครรภ์การเปลี่ยนแปลงการควบคุมระดับน้ำตาลในครั้งหลังของการตั้งครรภ์ ไม่ได้เปลี่ยนความเสี่ยงในการเกิด Preeclampsia สตรีจากเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ที่มีการทำงานของไต ผิดปกติจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นและภาวะนี้จะมีคามรุนแรงเพิ่มมากขึ้นหากสตรีที่มีภาวะเบาหวาน ก่อนตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Carpenter. 2007) ยิ่งไปกว่านั้นสตรีตั้งครรภ์ ที่มีภาวะ Preeclampsia ร่วมกับเบาหวานจะเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกคลอดได้ถึง 20 เท่า (สุชยา ลือสุวรรณ. 2555 : 425-438)

2) ภาวะครรภ์เป็นพิษ (Pre-eclampsia) ภาวะครรภ์เป็นพิษอาจพบในสตรีตั้งครรภ์ โดยมีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุน้อยมากหรือมีอายุมากกว่า 40 ปี ครรภ์แฝด การตั้งครรภ์แรก สตรีตั้งครรภ์ ที่มีโรคทางอายุรกรรมต่าง ๆ เช่น ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง เบาหวาน โรคไต และโรคแพ้ภูมิคุ้มกันตัวเอง (Systemic Lupus Erythematosus : SLE) สามารถเพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษมากขึ้น ภาวะครรภ์เป็นพิษมักจะเกิดหลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ จนถึง 48 ชั่วโมง หลังคลอด โดยส่วนใหญ่มักพบ ภาวะครรภ์เป็นพิษหลังอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ซึ่งทราบสาเหตุที่แน่ชัดและหากมีการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้ไม่ดีมีโอกาสเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น (Sweet & tiran. 1999)

3) การคลอดยาก (Dystocia) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะทำให้ทารกตัวโต (American Diabetes Association. 2004 : 88-90 ; ธีระ ทองสง. 2555) ทำให้มีความเสี่ยงต่อการคลอดยากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ โดยเฉพาะการคลอด ติดไหล่ (Shoulder dystocia) พบได้สูงถึงร้อยละ 70 (Jevit. 2005) และยังเพิ่มอุบัติการณ์การช่วยคลอด ทางสูติศาสตร์หัตถการและอัตราการผ่าคลอดทางหน้าท้องและทารกได้รับบาดเจ็บขณะคลอด เช่น เกิดอันตรายต่อเส้นประสาทบริเวณแขน ไบหน้า เป็นต้น (Lowdermilk & Perry. 2006)

4) การติดเชื้อ (Infection) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีโอกาสการติดเชื้อได้ง่าย ถึงร้อยละ 80 รวมถึงแผลผ่าตัดติดเชื้อหลังคลอดด้วยเมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ปกติจากพยาธิสภาพ ของเบาหวานทำให้ตรวจพบระดับน้ำตาลในปัสสาวะ ซึ่งเป็นแหล่งเจริญเติบโตของเชื้อที่เป็นปัจจัย ส่งเสริมการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดหลังคลอดได้สูง 2-3 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ปกติ (สุชยา ลือสุวรรณ. 2555 : 425-438 ; Ray et al. 2001) และการติดเชื้อที่พบบ่อยคือการติดเชื้อระบบ ทางเดินปัสสาวะพบได้ถึง ร้อยละ 20 (พัญญู พันธุ์บูรณะ. 2555)

5) การคลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นเป็น 5 เท่าของสตรีตั้งครรภ์ปกติจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี (อุ๋นใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. 2551 : 447-508) และสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจะพบอุบัติการณ์การเกิดการคลอดก่อนกำหนดประมาณ ร้อยละ 9 ซึ่งมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ 2 เท่า (พัญญ พันธ์บุรณะ. 2555)

6) ภาวะน้ำคร่ำมาก (Hydramnios) ภาวะนี้พบได้ ร้อยละ 10-20 ซึ่งกลไกการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด (Ladewig, London & Davisson. 2006) ภาวะน้ำคร่ำมากอาจเกิดจากทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จึงมีการขับปัสสาวะออกมามาก (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. 2556 ; อุ๋นใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. 2551 : 447-508) จากการศึกษาของ Dashe et al (2002) พบว่า ดัชนีปริมาณน้ำคร่ำ (Amniotic fluid index) จะมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามระดับกลูโคสในน้ำคร่ำ (Amniotic fluid glucose) ของมารดาที่เป็นเบาหวาน

7) การตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage) สาเหตุส่วนใหญ่ของการตกเลือดหลังคลอด สาเหตุที่พบบ่อย คือ ภาวะมดลูกหดตัวไม่ดี (Uterine atony) ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 80 หรือประมาณ 1 : 20 ของการคลอด (วรพงศ์ ภู่งศ์. 2551) ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มดลูกหดตัวไม่ดี ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีภาวะครรภ์แฝดน้ำ ทารกในครรภ์ตัวโต (Fetal macrosomia) ซึ่งทำให้การหดตัวของมดลูกมีมากขึ้นภายหลังคลอดจึงเกิดภาวะมดลูกหดตัวไม่ดีจึงเป็นสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอด (ธีระพงศ์ เจริญวิทย์ และคณะ. 2551)

8) การมีโอกาสเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ซ้ำได้ร้อยละ 60-70 (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. 2550 : 4 – 83) และมีโอกาสเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ขึ้นภายใน 5 ปี หรือหลัง 10 ปีไปแล้ว (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ และฉัญญา เขมฐากุล. 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของ Geum Joon Cho et al (2559) พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคต ร้อยละ 8.4 (ใน 8 ปี) เมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 3

### 2.1.6 ผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด

1) พิการแต่กำเนิด (Congenital anomalies) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีมีอัตราการแท้งบุตรและทารกพิการสูงขึ้น ซึ่งสตรีกลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงต่อการแท้งมากขึ้นพบได้บ่อยขึ้นถึง ร้อยละ 5 ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และพบว่าความพิการโดยกำเนิดเพิ่มขึ้นประมาณ 4 เท่า สัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลไม่ดีในช่วงปฏิสนธิและระยะตัวอ่อนและระดับ HbA1c สูง (เกินร้อยละ 12) ความผิดปกติที่พบได้บ่อยที่สุดคือ หัวใจ เช่น โรคหัวใจแต่กำเนิด (Ventricular Septal Defect) (ธีระ วัชรปริชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยก. 2551 : 480-494 ; Cunningham et al. 2014)

2) ทารกตัวโต (Macrosomia) ทารกแรกคลอดที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม พบได้ถึงร้อยละ 15-45 ในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Perkins, Dunn & Jagasia. 2007) ซึ่งเกิดจากการที่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานทั้งก่อนตั้งครรภ์ (Pre-gestational diabetes mellitus) และขณะตั้งครรภ์ (GDM) มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของทารกในครรภ์เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะไปกระตุ้นให้เบต้าเซลล์บริเวณตับอ่อนของทารกผลิตและหลั่งอินซูลินตอบสนองต่อระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการนำน้ำตาลเข้าสู่อวัยวะต่าง ๆ และกระตุ้นให้เกิดการสะสมของไขมันบริเวณไหล่ ลำตัว และอวัยวะภายใน เช่น ตับ ม้าม และหัวใจ (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. 2556 ; Cunningham et al. 2014) นอกจากนี้ ขนาดทารกที่ใหญ่กว่าปกตินี้จะทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการคลอด (Birth trauma) (Adams et al. 1988 : Online ; American Diabetes Association. 2004 : 88-90 ; Alberson et al. 2006) และเพิ่มอัตราการใช้สูติศาสตร์หัตถการเข้าช่วยและอาจส่งผลทำให้เกิดการตกเลือดและติดเชื้อตามมาได้ (สุชยา ลือสุวรรณ. 2555 : 425-438)

3) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแรกคลอด (Hypoglycemia) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยเกิดจากระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของทารกตกลงอย่างรวดเร็วหลังจากการคลอด (Landon & Gobbe. 2000 : 79) สามารถพบได้ ร้อยละ 25-40 (ธีระ วัชรปริชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร. 2551 : 480-494) กล่าวคือ ขณะตั้งครรภ์ทารกได้รับน้ำตาลในระดับสูงจากมารดาที่เป็นเบาหวานจึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของทารกสูงขึ้นด้วยทำให้เบต้าเซลล์ของทารกมีจำนวนมากขึ้นและหลั่งอินซูลินมากขึ้น (Fetal hyperinsulinemia) ภายหลังคลอดทารกไม่ได้รับน้ำตาลจากมารดาอีกจึงทำให้ทารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในระยะแรกคลอดซึ่งทารกแรกเกิดที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนั้นจะมีอาการสั้น ร้องครางเสียงแหลม ตัวเขียวและอาจชักได้ (อุ๋นใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. 2551 : 447-508)

4) ปัญหาการหายใจลำบากหลังคลอด (Respiratory Distress Syndrome : RDS) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยโดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีพอ (ธีระ วัชรปริชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร. 2551 : 480-494) จากการศึกษาของไปเปอร์และแลงเกอร์ (Piper & Langer. 1993) ซึ่งได้ศึกษาการเจริญของปอดทารกจากน้ำคร่ำ (Amniocentesis) โดยเปรียบเทียบระหว่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และสตรีตั้งครรภ์ปกติ ผลการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีทารกมีโอกาสเสี่ยงเกิดภาวะปอดเจริญไม่เต็มที่ สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ ส่วนสตรีตั้งครรภ์ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีนั้น พบว่า ไม่แตกต่างกับสตรีตั้งครรภ์ปกติ และในปัจจุบันได้มีการพัฒนาขั้นตอนการคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ดีขึ้น ร่วมกับการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นทำให้อุบัติการณ์การเกิด RDS ลดลงจากร้อยละ 31 เหลือร้อยละ 3 (Cunningham et al. 2010)



5) ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia) เป็นภาวะที่ทารกมีระดับแคลเซียมในกระแสเลือดระดับต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พบได้ในทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นเบาหวานถึงร้อยละ 50 ทารกที่มารดาเป็นโรคเบาหวานมักเกิดในช่วง 3 วันแรก ของการคลอด และพบว่ามีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด สาเหตุเชื่อว่าเกิดจากต่อมพาราไธรอยด์ถูกกด (อุ้งใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. 2551 : 447 – 508) ซึ่งอาจส่งผลทำให้ทารกมีอาการท้องอืด ดูดได้ไม่ดี เชื้อขก และเกิดหยุดหายใจได้ (พัญญา พันธุ์บุรณะ. 2555)

6) ภาวะเม็ดเลือดแดงมาก (Polycythemia) อุบัติการณ์ภาวะเม็ดเลือดแดงมากเกินไป (Polycythemia) ในทารกเพิ่มขึ้นในมารดาที่เป็นเบาหวานเป็นภาวะที่ทารกมีระดับฮีโมโกลบินมากกว่า 20 กรัมต่อเดซิลิตร หรือฮีมาโทคริตมากกว่า ร้อยละ 65 ซึ่งพบบ่อยในทารกที่มารดามีภาวะเบาหวาน และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ซึ่งเกิดจากภาวะ Chronic intrauterine hypoxia ส่งผลให้มีการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น และทำให้เกิดความหนืดของกระแสเลือดซึ่งอาจส่งผลรุนแรงถึงขั้นเกิดภาวะเนื้อตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญ ๆ ได้ เช่น ไต และระบบประสาทสมองส่วนกลาง (เยื่อน ดันตินรินดร. 2555)

7) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ (Intrauterine fetal death) พบอัตราการแท้งบุตรเพิ่มในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Cunningham et al. 2014) ในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ซึ่งเป็นระยะของการสร้างอวัยวะทุกระบบ โดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบกระดูกสันหลังและระบบประสาท และความผิดปกติที่รุนแรงจะส่งผลให้เกิดการแท้งในที่สุด (ธีระ วัชรปริชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร. 2551 : 480-494 ; Cunningham et al. 2014) ซึ่งสาเหตุของการเสียชีวิตยังไม่ทราบชัดเจนจากการตรวจชันสูตรทารกกลุ่มนี้พบลักษณะการขาดออกซิเจนเรื้อรังและอาจเกิดภาวะ Ketoacidosis หรือ Preeclampsia ที่เป็นสาเหตุทำให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณมดลูกลดลงได้อีกด้วย (อุ้งใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. 2551 : 447-508)

8) ภาวะตัวเหลืองหลังคลอด (Hyperbilirubinemia) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในทารกที่มารดาเป็นโรคเบาหวาน พบอุบัติการณ์การเกิดประมาณ ร้อยละ 15-20 (Soler et al. 1978) สาเหตุสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดและภาวะเลือดข้นทำให้เกิดการทำลายของเซลล์เม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ทารกจึงเกิดอาการตัวเหลือง (อุ้งใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. 2551 : 447-508)

จะเห็นได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีผลกระทบมากมายทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์รวมถึงระยะคลอดและหลังคลอด ซึ่งหากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีก็จะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้นได้

## 2.2 แนวปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

วิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จะใช้วิธีควบคุมอาหารเป็นหลักโดยการให้ความรู้ด้านโภชนาการ อาหารแลกเปลี่ยน การคำนวณปริมาณพลังงานที่ตั้งครรภ์ควรจะได้รับในแต่ละวันและสัดส่วนที่เหมาะสมของอาหารแต่ละหมวด เช่น หมวดคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นต้น ตามระดับดัชนีมวลกายของสตรีตั้งครรภ์แต่ละบุคคล (ADA. 2014 : 14-80) นอกจากนี้ การออกกำลังกายเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการลดระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มประสิทธิภาพของการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ดี เมื่อปฏิบัติควบคู่กับการควบคุมอาหาร (American College of Obstetricians and Gynecologists : ACOG. 2013) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานต้องได้รับการรักษาอย่างถูกต้องทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด หลักในการดูแลรักษาสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงตลอดการตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และไม่ให้เกิดภาวะไตเกินไป แนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดคือ การควบคุมอาหาร การรักษาด้วยอินซูลิน การออกกำลังกาย และยังคงเพิ่มการดูแลในระยะฝากครรภ์และระยะหลังคลอดอีกด้วย ดังนั้น การมุ่งเน้นให้ความสำคัญเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลให้คงที่หรือใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุด จึงเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สหพันธ์โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย อเมริกา (ADA. 2014 : 14-80) แนะนำแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ดังนี้

การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จะเน้นการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย (มานี ปิยะอนันต์ และคณะ. 2552) เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการประเมินค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเช้าหรือ หลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ทุก 1 – 2 สัปดาห์ (ธีระ ทองสง. 2555 ; Hoffman et al. 1998) โดยค่าระดับกลูโคสในพลาสมาหลังอดอาหารน้อยกว่า 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับกลูโคสในพลาสมาหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง น้อยกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ADA. 2017)

### 2.2.1 การควบคุมอาหาร

การควบคุมอาหารในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีเป้าหมายเพื่อให้อาหารเพียงพอแก่มารดาและทารกในครรภ์และเป็นหลักสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยแนะนำให้หลีกเลี่ยงของหวานทุกชนิด และจำกัดปริมาณอาหารให้ได้พลังงานวันละ 32 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมของน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น (Ideal body weight) ในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ และเพิ่มเป็น 38 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมของน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็นในไตรมาสที่ 2 และ 3 สัดส่วนของอาหารที่ควรรับประทาน ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-55 โปรตีน ร้อยละ 20 และไขมัน ร้อยละ 25-30 โดยต้องมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตอย่างน้อย วันละ 200 กรัม มีอาหารว่างมื้อ 2 มื้อ และมื้อก่อนนอนด้วย เนื่องจากในขณะตั้งครรภ์มีภาวะ Accelerated starvation ทำให้เกิด Ketosis ได้ ถ้าระดับน้ำตาลในเลือด

ต่ำเกินไปอาจมีผลเสียต่อพัฒนาการทางสมองของทารกในครรภ์ อาหารควรมีปริมาณแคลอรีต่อวันใกล้เคียงกันหรือคงที่ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557) โดยพิจารณาจากน้ำหนักและส่วนสูงของสตรีตั้งครรภ์ ตามแนวทางของ American Diabetes Association (ADA. 2004 : 88-90) แบ่งตาม BMI ดังนี้

1) น้ำหนักน้อยกว่าปกติ หรือมี BMI น้อยกว่า 19.8 กิโลกรัม/ตารางเมตร ควรได้รับปริมาณแคลอรี 35 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน

2) น้ำหนักปกติ หรือมี BMI ระหว่าง 19.8–29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร ควรได้รับปริมาณแคลอรี 30 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน

3) น้ำหนักมากกว่าปกติ หรือมี BMI มากกว่า 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร ควรได้รับปริมาณแคลอรี 25 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน

นอกจากนี้ เมื่อคำนวณปริมาณแคลอรีที่ควรได้รับในแต่ละวันแล้วไม่ควรต่ำกว่า 1,800 กิโลแคลอรี/วัน และสูงสุดไม่ควรเกิน 2,600 กิโลแคลอรี/วัน สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานต้องคำนึงถึงปริมาณและสัดส่วนที่เหมาะสมของอาหารแต่ละหมวดหมู่ ใน 1 วัน ควรรับประทานอาหารหมวดคาร์โบไฮเดรตในสัดส่วน ร้อยละ 50-55 ของพลังงานที่สตรีตั้งครรภ์ได้รับทั้งหมด หมวดเนื้อสัตว์ (Protein) ต้องรับประทานในสัดส่วน ร้อยละ 20 ของพลังงานที่สตรีตั้งครรภ์ได้รับทั้งหมดและหมวดไขมันต้องรับประทานในสัดส่วน ร้อยละ 20-25 ของพลังงานที่สตรีตั้งครรภ์ได้รับทั้งหมด (ADA. 2014 : 14-80) และยังมีการแนะนำให้แบ่งย่อยมื้ออาหารออกเป็น 6 มื้อ ได้แก่ มื้อหลัก 3 มื้อ และอาหารว่าง 3 มื้อ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากการอดอาหารระหว่างมื้อนานกว่า 5-6 ชั่วโมง ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ดีขึ้น (ธีระ วัชรปริชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร. 2551 : 480-494 ; อุ๋นใจ กอนันตกุล และสุภชัย สุนทรพันธ์. 2551 : 447-508) และนอกจากแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่กล่าวมาข้างต้นแล้วควรให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวได้มีทางเลือกในการตัดสินใจเลือกวิธีการควบคุมอาหาร ยกตัวอย่างเช่น

1) การจัดทำตัวอย่างเมนูอาหารหรือรายการอาหารแลกเปลี่ยนแก่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวเพื่อเป็นทางเลือกในการจัดสรรอาหารในแต่ละมื้อ โดยพยาบาลประสานงานกับฝ่ายโภชนาการให้จัดทำอาหารจริงมาให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวดูเป็นตัวอย่าง หรือมีตัวอย่างเมนูอาหารที่มีการกำหนดพลังงานต่างกัน เช่น 1,500 กิโลแคลอรีต่อวัน 1,800 กิโลแคลอรีต่อวัน เพื่อให้ดูลักษณะและประเภทของอาหาร และมีการจัดทำคู่มืออาหารพร้อมรายการอาหารที่แสดงจำนวนแคลอรีหรือสอนครอบครัวให้ใช้ Smart phone ในการดาวน์โหลด Application เกี่ยวกับแคลอรีอาหารมาไว้ดู (มณีภรณ์ โสมานุสรณ์ และวรรณวดี เนียมสกุล. 2551)

2) จัดทำตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยน อาจทำเป็นแผ่นพับหรือสมุดคู่มืออาหารให้แก่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัว เพื่อนำกลับไปจัดอาหารรับประทานที่บ้านได้ ตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยน

เช่น ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง 1 ส่วน ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี ได้แก่ ข้าวสวย 1 ทัพพี ข้าวเหนียวหนึ่ง ½ ทัพพี ข้าวต้ม 2 ทัพพี อาหารนม 1 ส่วน (240 มล.) ได้แก่ นมสดพร้อมดื่มให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี นมสดพ่องมันเนย 120 กิโลแคลอรี นมขาดมันเนย 90 กิโลแคลอรี (มณีภรณ์ ไสมานุสรณ์ และวรรณวดี เนียมสกุล. 2551)

## 2.2.2 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะกระตุ้นระบบหัวใจและหลอดเลือดช่วยลดภาวะดื้ออินซูลิน สตรีตั้งครรภ์ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอจะมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารและภายหลังการรับประทานอาหารลดลงควรแนะนำให้ครอบครัวกระตุ้นสตรีตั้งครรภ์ให้ออกกำลังกาย หรือให้ครอบครัวออกกำลังกายร่วมกับสตรีตั้งครรภ์ การออกกำลังกาย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การออกกำลังกายระดับเบา เช่น เดินช้า ๆ ทำกายบริหารเพื่อยืดเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ โยคะ การออกกำลังกายระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ และการออกกำลังกายระดับหนัก เช่น วิ่ง เต้นแอโรบิก ทั้งนี้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวควรตัดสินใจเลือกออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง โดยสตรีตั้งครรภ์ควรออกกำลังกายระดับปานกลาง อย่างน้อย 30 นาที เป็นเวลา 3 วันต่อสัปดาห์ และไม่ควรออกกำลังกายเมื่อรู้สึกไม่สบาย เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว เหนื่อยมาก หายใจไม่สะดวก ทารกในครรภ์ดิ้นมากหรือน้อยผิดปกติ (ปิยนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ. 2554 : 48-58) สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีอาการแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์สามารถทำกิจวัตรประจำวันและทำงานที่ไม่หักโหมได้ตามปกติ แนะนำให้ออกกำลังกายโดยใช้กล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อแขน ไม่แนะนำให้ออกกำลังกายโดยการวิ่งเพราะจะเป็นผลกระตุ้นให้กล้ามเนื้อตลุกหุดตัว (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557)

การออกกำลังกายนอกจากจะเป็นการนำน้ำตาลในเลือดไปสร้างเป็นพลังงานส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงแล้วยังช่วยรักษาสมดุลของระดับน้ำตาลในเลือดกลับเข้าสู่เซลล์เพื่อเป็นแหล่งพลังงานให้ร่างกายต่อไป กล่าวได้ว่า การออกกำลังกายสามารถช่วยในการดูดซึมน้ำตาลกลับเข้าสู่เซลล์ได้สูงถึง 35-40 เท่า และยังช่วยเพิ่มความไวในการออกฤทธิ์ของอินซูลินได้ดี (Artal. 2003 : 479-487 ; Green et al. 2006) ทั้งนี้ การออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงและเพิ่มมวลของกล้ามเนื้อลายซึ่งจะช่วยเพิ่มพื้นที่ในการดูดซึมน้ำตาลและทำให้โปรตีนที่เป็นตัวรับสัญญาณของน้ำตาลที่ผิวเซลล์มีปริมาณมากขึ้น (Madden. 2013 ; Strasser & Pesta. 2013) จากการศึกษาของ ปิยนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ (2554 : 48-58) พบว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง โดยสตรีที่ออกกำลังกายตั้งแต่อ่อนตั้งครรรภ์จนกระทั่งถึงขณะตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายหรือเพียงออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ และจากการศึกษาในต่างประเทศหากมีการเตรียมความพร้อมแก่สตรีก่อนการตั้งครรภ์ ทั้งในเรื่องของการควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้โดยการศึกษาของ Yaiza Cordero (2014) พบว่า การออกกำลังกาย

ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์มีผลต่อการลดลงของอุบัติการณ์การเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดังการศึกษาของ Kristina Rono (2014) พบว่า การควบคุมน้ำหนักโดยการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ก่อนและขณะตั้งครรภ์ช่วยลดการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้

### 2.2.3 การจัดการความเครียด

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ทั้งจากการเจ็บป่วย และแผนการรักษาโดยความเครียดนี้จะส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาต่อร่างกายและจิตใจของสตรีตั้งครรภ์ ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจที่เพิ่มขึ้น คือ วิตกกังวล และกลัวอันตรายที่จะเกิดต่อตนเองและทารกในครรภ์กลัวทารกจะพิการหรือเสียชีวิตรู้สึกว่ามี ความยากลำบากในการปรับตัวและดำเนินชีวิตไม่มั่นใจในความปลอดภัยและรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ (Evans & O'Brien. 2005) ซึ่งทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยแสดงอาการที่สัมพันธ์กับความเครียด เช่น ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ เจ็บหน้าอก วิตกกังวล เป็นหวัดบ่อย เป็นต้น และความเครียดที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์และเพิ่มความรุนแรงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เนื่องจากฮอร์โมนคอร์ติซอลที่หลังเพิ่มขึ้นเสริมฤทธิ์ กลูคาγον (Glucagon) ในการสลายน้ำตาลจากตับทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น และเพิ่มการสลาย โปรตีนและไขมันทำให้ภาวะเบาหวานรุนแรงมากขึ้นจนเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของคีโตน (Rosmond. 2005) จากการทบทวนวรรณกรรมมีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะเครียดในสตรีตั้งครรภ์มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการฝึกผ่อนคลายต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และความเครียดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของ อัญชลี จิตราภิรมย์ และคณะ (2555) ที่ได้ทำการศึกษาในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 90 ราย เกี่ยวกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้สึกไม่แน่นอนและความเครียดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลศูนย์ 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์ โรงพยาบาลพัทลุง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาล นครศรีธรรมราช ผลการวิจัย พบว่า คะแนนความเครียดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และคะแนนความเครียดของกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )

จะเห็นได้ว่า ความเครียดมีผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์และเพิ่มความรุนแรงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดังนั้น บุคลากรสุขภาพจึงควรเห็นความสำคัญในการให้ข้อมูล อย่างเพียงพอแก่สตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะเครียดและสามารถควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ดียิ่งขึ้น

## 2.3 ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

แนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบด้วยการนำสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ครอบครัวและบุคลากรสุขภาพที่มรสหสาขาวิชาชีพร่วมคิดหาแนวทางที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกันด้วยความเต็มใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เป็นรูปแบบการดูแลที่ตระหนักถึงความสำคัญของความคิดเห็นของสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว และนำประสบการณ์การดูแลตามการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์และครอบครัวมาเป็นแบบในการพัฒนาคุณภาพการดูแลที่เน้นสตรีตั้งครรภ์และครอบครัวเป็นศูนย์กลาง โดยที่มรสหสาขาวิชาชีพดูแลร่วมกันในการวางแผนให้การดูแลประเมินผลการดูแลสุขภาพ ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพอยู่บนพื้นฐานของครอบครัวและทีมบุคลากรสุขภาพซึ่งระบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้นั้นได้รับความร่วมมือตั้งแต่การร่วมรับทราบปัญหา ร่วมวิเคราะห์ ร่วมกำหนดบทบาทหน้าที่ ร่วมกำหนดแนวทางปฏิบัติ และร่วมประเมินผลการพัฒนาซึ่งกระบวนการดังกล่าวต้องอาศัยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ดังจะกล่าวต่อไป

### 2.3.1 แนวคิดการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family Centered Care)

แนวคิดการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแล หมายถึง แนวคิดการวางแผนให้การดูแลและประเมินด้านสุขภาพบนพื้นฐานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันในฐานะหุ้นส่วนสุขภาพครอบครัวและผู้ป่วย (Bethesda. 1977) การพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นวิธียึดหลักการพยาบาลภายใต้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวผู้ป่วย ข้อเสนอสนับสนุนของพื้นฐานของหลักการนี้ คือผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของระบบทั้งหมดซึ่งต้องตระหนักอยู่เสมอหากต้องการให้เกิดการพยาบาลที่ดีที่สุด (Henneman & Cardin. 2002) ซึ่งมีความสอดคล้องกับ รัชณี นามจันทรา (2552 : 5 – 10) การดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family centered care) เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับครอบครัวในการบริการสุขภาพแก่สมาชิกครอบครัวที่เจ็บป่วย โดยแนวคิดนี้เริ่มจากการดูแลเด็กที่เจ็บป่วยเนื่องจากครอบครัวเป็นศูนย์กลางชีวิตของเด็กจึงสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมหรือเป็นหุ้นส่วนในการดูแลเด็ก ซึ่งการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นวิธีการที่เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างครอบครัวกับบุคลากรทางสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้ครอบครัวสามารถดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวได้เนื่องจากครอบครัวเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลสมาชิกของตนเองทั้งในยามปกติและยามเจ็บป่วยโดยครอบครัวมีบทบาทตั้งแต่ การช่วยเหลือในการทำกิจกรรมประจำวัน การดูแลในยามเจ็บป่วยและการจัดการให้สมาชิกดูแลรักษาสุขภาพตนเอง

แนวคิดการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นระบบบริการสุขภาพที่เน้นให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางร่วมรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นสมาชิกในครอบครัวร่วมกับทีมสุขภาพ ครอบครัวเป็นตัวกลางการเชื่อมโยงในการจัดการดูแลผู้ป่วย เนื่องจากครอบครัวประกอบด้วยสมาชิกซึ่งมีความผูกพันซึ่งกันและกันมีการทำหน้าที่ร่วมกัน หน้าที่ครอบครัวที่สำคัญ 5 ประการ คือ

- 1) การให้ความรักความเอาใจใส่ต่อสมาชิกในครอบครัว
- 2) การอบรมเลี้ยงดูสมาชิก
- 3) การให้กำเนิดสมาชิกใหม่
- 4) การจัดหาทรัพยากรทางเศรษฐกิจ
- 5) การดูแลสุขภาพ

การทำหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ครอบครัวมีสุขภาพที่ดีและมีความสุขเมื่อเกิดการเจ็บป่วยครอบครัวจึงเป็นหน่วยรับผิดชอบหลักในการนำเอาระบบบริการสุขภาพมาสู่ครอบครัวดูแลสมาชิกภายในครอบครัว เพื่อปรับตัวให้เข้าสู่ภาวะปกติของครอบครัว (จรรยา วิทยะศุภร. 2541 อ้างถึงใน จิราพร ตันตวิวงศ์พิศาล. 2547) การดูแลโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการดูแล (Family-centered care) ซึ่งเป็นแนวคิดของการให้บริการที่ให้ความเคารพต่อคนในครอบครัว การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพและสมาชิกในครอบครัวและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวกับผู้ใช้บริการสุขภาพตั้งแต่ระยะประเมินภาวะสุขภาพ การวางแผน การให้บริการ และการประเมินผลการให้บริการ (ชลิตา ชาญธีรกุล. 2546 ; Johnson et al. 2008) พยาบาลที่ให้บริการที่เน้นการใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางนั้นต้องยึดหลักการการให้ความเคารพ การให้เกียรติ การยอมรับความสำคัญของครอบครัวที่มีต่อสมาชิก การยอมรับความแตกต่างของแต่ละครอบครัว การตระหนักถึงศักยภาพของครอบครัวในการดูแลสุขภาพของสมาชิก การให้ทางเลือกกับผู้ให้บริการในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การให้ข้อมูลกับผู้รับบริการอย่างตรงไปตรงมา ไม่ลำเอียงการสนับสนุนช่วยเหลือครอบครัว การยืดหยุ่นตามความต้องการของครอบครัว ความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพกับบุคคลในครอบครัว และการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัว (รัชณี นามจันทรา. 2554)

การพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง คือ การพยาบาลซึ่งต้องการวิธีการที่ร่วมกันในการพยาบาลของสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่จะต้องสนับสนุนและให้ความสำคัญกับหลักการนี้และต้องตระหนักต่อการรับผิดชอบช่วยเหลือครอบครัว ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะวิกฤตของความเจ็บป่วย ซึ่งการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักและการเคารพ (Recognizes and respects) การร่วมมือกัน (Collaboration) และการสนับสนุน (Support) (พิริยา ศุภศรี. 2547 : 1-11)

1) การตระหนักและการเคารพ โดยพยาบาลต้องให้การยอมรับว่าการคลอดเป็นเหตุการณ์ชีวิตที่สำคัญของครอบครัว ไม่ใช่โรคหรือความเจ็บป่วย เคารพและยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความเป็นบุคคล ความมีอิสระทางความคิดและการกระทำ

2) การร่วมมือกัน พยาบาลต้องมองว่าครอบครัวและบุคลากรวิชาชีพมีความเท่าเทียมกันในการเป็นส่วนของการดูแล (Partnership) ยอมรับให้ครอบครัวเข้ามาเกี่ยวข้องในการดูแล การตัดสินใจในวิถีทางที่ตนเองเลือกและใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับสตรีตั้งครรภ์ให้เป็นประโยชน์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มสมรรถนะการดูแลสุขภาพของครอบครัว

3) การสนับสนุน การคลอดเป็นสภาวะเครียดจึงต้องการการดูแลที่สนับสนุนทั้งด้านร่างกาย จิต อารมณ์ สังคม สนับสนุนการพึ่งตนเองเพื่อเพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Stainton. 1994) และตระหนักในตนเอง (Self-awareness)

### 2.3.2 มโนทัศน์หลักของการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (วิลินา จีระแพทย์. 2557 : 31-42)

1) การให้เกียรติและเคารพ (Dignity and respect) หมายถึง บุคลากรสุขภาพรับฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้ป่วยและครอบครัว สิ่งที่ผู้ป่วยและครอบครัวเลือกความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ และวัฒนธรรมของผู้ป่วยและครอบครัวจะถูกนำมาใช้ในการวางแผนและให้การดูแล

2) การแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information sharing) หมายถึง บุคลากรสุขภาพมีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นจริงและเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยและครอบครัวอย่างสมบูรณ์ปราศจากอคติ ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และทันเวลาเพื่อการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมในการดูแลที่มีประสิทธิภาพ การดูแลแบบเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางนี้ แพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวจะแลกเปลี่ยนอย่างละเอียดเกี่ยวกับสภาพร่างกายของสตรีตั้งครรภ์ การประเมินสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ ทั้งนี้ เพื่อคาดการณ์ภาวะสุขภาพ ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวหรือผู้ดูแลต้องได้รับข้อมูลทางการแพทย์ที่สามารถเข้าใจง่าย มีการให้คำตอบที่ชัดเจน ทั้งความเสี่ยง ข้อผลประโยชน์และสิทธิในการตัดสินใจรับการรักษาพยาบาลต่าง ๆ

3) การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการดูแลและการตัดสินใจในระดับที่สามารถเลือกและใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยและครอบครัวให้เป็นประโยชน์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มสมรรถนะการดูแลสุขภาพของครอบครัว มีการให้ทางเลือกแก่ผู้ป่วยและครอบครัวในการปฏิบัติและการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ดังนั้น ผลลัพธ์ของการดูแล การวางแผนการดูแล จะมีความยืดหยุ่นตามปัญหาและความต้องการของครอบครัว

4) ความร่วมมือกัน (Collaboration) หมายถึง ผู้ป่วย ครอบครัว บุคลากรสุขภาพร่วมมือกันในการกำหนดนโยบาย การพัฒนาโครงการ การดำเนินโครงการ และการประเมินโครงการ



ตลอดจนร่วมมือกันออกแบบการให้บริการสุขภาพ การจัดการศึกษาของบุคลากรวิชาชีพ และการให้การดูแลทางสุขภาพ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางนั้น สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรสุขภาพกับผู้ป่วยและครอบครัวจะเปลี่ยนไปเป็นการทำงานร่วมกัน และทำงานร่วมกันตลอดกระบวนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การกำหนดปัญหา และความต้องการของผู้ป่วย การวางแผนให้การดูแล การประเมินผลการดูแล และยังร่วมมือในการจัดการบริการสุขภาพ และการพัฒนาการให้บริการสุขภาพ โดยทั้งสองฝ่ายได้รับผลประโยชน์จากการทำงานร่วมกัน ดังนั้นพยาบาลควรนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อเกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีขึ้น

### 2.3.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) เป็นกระบวนการที่มีการวิจัย (Research) และการปฏิบัติ (Action) เป็นหลักมีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา โดยผู้เกี่ยวข้องร่วมกับนักวิจัยในการร่วมมือกันเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เกี่ยวข้องในระบบทั้งหมด แต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติที่ให้วิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสมเน้นสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ (สมปอง พะมุลิตา. 2554 : ออนไลน์) ดังแนวคิดของ เคมมิส และแมคแทกการ์ด (Kemmis & Mc Taggart. 1988) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัย ซึ่งวิธีการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้เป็นการทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองที่เป็นวงจรแบบขดลวด (Spiral of Self-Reflecting) โดยเริ่มต้นที่ขั้นตอนการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนกลับ (Reflecting) เป็นการวิจัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการสะท้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

การวิจัยเชิงปฏิบัติเป็นกระบวนการดำเนินงานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัยโดยมีกระบวนการดำเนินงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart (1990) ประกอบด้วย กิจกรรมการวิจัยที่สำคัญ 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การวางแผนเพื่อไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (Planning) 2) ลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) 3) สังเกตการณ์ (Observation) และ 4) สะท้อนกลับ (Reflection) กระบวนการและผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (Re - planning) โดยจะมีการกระทำซ้ำกิจกรรมในเส้นเวียนตามเกลียวกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการวิจัยหลักที่หมุนเคลื่อนไปเป็นวัฏจักรของกระบวนการวิจัยดังกล่าว จึงเป็นเสมือนแหล่งที่ก่อให้เกิดความรู้เชิงปฏิบัติการและกลไกการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้แก้ไขปัญหา รายละเอียดดังต่อไปนี้ (Kammis and Mc Taggart. 1990 อ้างถึงใน เจตจรรยา บุญญกุล 2557 : 38-39)

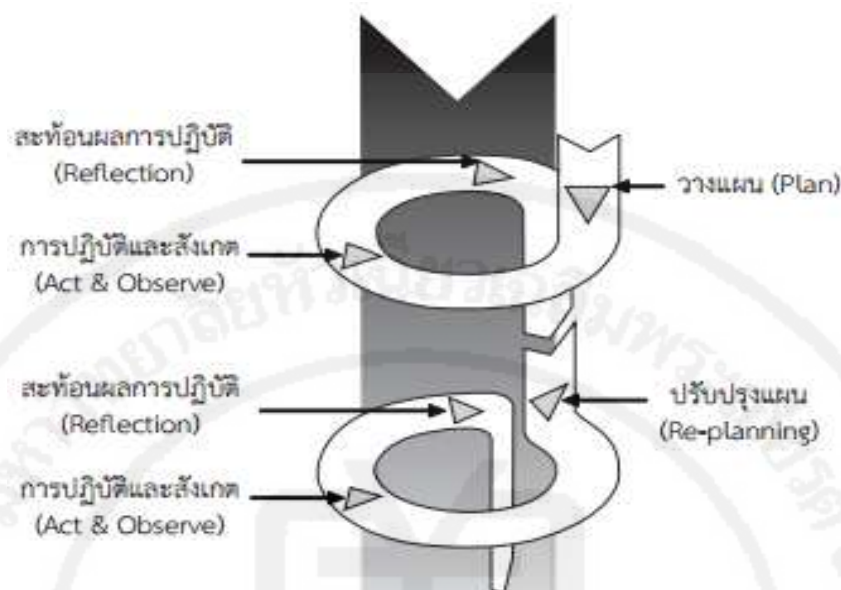
1) การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติการไว้ก่อนล่วงหน้า โดยอาศัยการคาดคะเนแนวโน้มของผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ประกอบกับการระลึกถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวในอดีตที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขตามประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของผู้วางแผนภายใต้การไตร่ตรองถึงปัจจัยสนับสนุนขัดขวางความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการต่อต้าน รวมทั้งสถานการณ์ เงื่อนไขอื่น ๆ ที่แวดล้อมปัญหาอยู่ในเวลานั้น โดยทั่วไปการวางแผนจะต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่น ทั้งนี้ เพื่อจะสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

2) การปฏิบัติการ (Action) เป็นการลงมือดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้อย่างระมัดระวังและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้มีโอกาสแปรเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขและข้อจำกัดของสถานการณ์เวลานั้นได้ ด้วยเหตุนี้แผนปฏิบัติการที่ดีจะต้องมีลักษณะเป็นเพียงแผนชั่วคราวซึ่งเปิดช่องให้ผู้ปฏิบัติการสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเงื่อนไขและปัจจัยที่เป็นอยู่ในขณะนั้นการปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตรภายใต้การใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจ

3) การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำลงไปรวมทั้งสังเกตการณ์ ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ตลอดจนประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติตามแผนที่ว่ามีสภาพหรือลักษณะเป็นอย่างไร การสังเกตการณ์ที่ดีจะต้องมีการวางแผนไว้ก่อนล่วงหน้าอย่างคร่าว ๆ โดยจะต้องมีขอบเขตไม่แคบหรือจำกัดจนเกินไปเพื่อจะได้เป็นแนวทางสำหรับการสะท้อนกลับกระบวนการและผลการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นตามมา

4) การสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นการให้ข้อมูลถึงการกระทำตามที่บันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตในเชิงวิพากษ์กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ ตลอดจนการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการพัฒนา รวมทั้งประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ การสะท้อนกลับโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มในลักษณะวิพากษ์วิจารณ์หรือประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลที่มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเป็นวิธีการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานตามแนวทางดั้งเดิมไปเป็นการปฏิบัติงานตามวิธีการใหม่ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทบทวนและปรับปรุงวางแผนปฏิบัติการในวงจรกระบวนการวิจัยในรอบหรือเกลียวต่อไป

แผนภูมิที่ 1 วงจรกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกการ์ด



ที่มา: Kammis and Mc Taggart. 1990 อ้างถึงใน เจตจรรยา บุญญกุล 2557 : 38-39.

#### 2.3.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องปฏิบัติการกับบุคลากรทีมสุขภาพทุกฝ่ายและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยโน้มน้าวให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานร่วมกันกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวในการแก้ปัญหามันพื้นฐานของการทำความเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นจริง ร่วมกันคิดและแก้ไข รู้จักวิเคราะห์ในการดำเนินงานมีเป้าหมายร่วมกัน มีการปฏิบัติการสะท้อนข้อมูลและประเมินผลเป็นการพัฒนาระบบบริการให้ดีขึ้นสอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบันและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดระบบการจัดการหรือหน่วยบริการที่ดี ซึ่งการพัฒนาระบบทางสาธารณสุขที่หลากหลาย สามารถประยุกต์สมรรถนะต่าง ๆ ของบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ให้ดีขึ้น ดังนี้ (สภาการพยาบาล. 2552 : ออนไลน์)

1) สามารถพัฒนาการจัดการดูแลและกำกับระบบการดูแลบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และชุมชนด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค โดยบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรค พยาธิสรีระวิทยา ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อนของโรค การป้องกันและรักษาโรค ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ และผลงานวิจัย ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ ศึกษากระบวนการบริการของโรงพยาบาล นำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน โดยเน้นครอบครัวมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลมีส่วนร่วม

2) มีความสามารถในการประสานงาน โดยนำแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางมีส่วนร่วมมาใช้เพื่อสร้างการรับรู้ปัญหา หาแนวทางการแก้ไข ดำเนินการปฏิบัติและประเมินผลจนสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน อยู่ในเกณฑ์ปกติและลดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมีทักษะในการประสานและประสานความร่วมมือกับบุคลากรทีมสุขภาพและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาระบบที่ดี

3) มีความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นการปฏิบัติเพื่อที่จะแสดงสมรรถนะการบริหารจัดการ สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางสร้างสรรค์ รวมทั้งสนับสนุนผู้อื่นให้มีการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการให้คำปรึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพระบบการจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูล สื่อ คู่มือต่าง ๆ และระบบการติดตาม โดยการศึกษาทบทวน ความรู้ใหม่ ๆ งานวิจัยต่าง ๆ มาพัฒนาแนวปฏิบัตินวัตกรรม รูปแบบ วิธีการ และเครื่องมือในการให้บริการสุขภาพ โดยใช้กระบวนการทบทวนการปฏิบัติงาน บทเรียน ผลการวิจัย ผลการวิเคราะห์และประเมินการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อวิเคราะห์และหาแนวทางปรับปรุงการทำงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับทีมสหสาขาวิชาชีพและร่วมกันวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาระบบการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวให้สามารถดูแลตนเองและปรับพฤติกรรมสุขภาพ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ปกติและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนกับทารกในครรภ์ตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ และเกิดระบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพจากความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

4) ความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ความสามารถในการทำวิจัย และนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีการติดตาม รวบรวมผลการวิจัยที่เป็นปัจจุบันทางการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค การคัดกรอง การควบคุมระดับน้ำตาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อนำมาการพัฒนาการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ร่วมทั้งครอบครัว เป็นบุคคลสำคัญในร่วมการดูแลและปรับพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

5) มีความสามารถด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Educating) การฝึก (Coaching) การเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ (Mentoring) พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องสามารถทำให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวเข้าใจและเห็นความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดกับทารกในครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค การคัดกรอง และการรักษาโรค การให้กำลังใจ กระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ใช้ศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ให้สามารถปฏิบัติตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ติดตามและช่วยเหลือแก้ไขเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติตน การให้ข้อมูลความรู้และฝึกปฏิบัติสตรีตั้งครรภ์และครอบครัวให้เหมาะสมกับสภาวะครอบครัวของแต่ละบุคคลและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตลอดการตั้งครรภ์

6) ด้านการให้คำปรึกษา พยาบาลเวชปฏิบัติสามารถเป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลและทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพ โดยการประมวลข้อมูลประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ รวมทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเข้าใจในแบบแผน วิธีการดำเนินชีวิตของสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว การมีสัมพันธภาพที่ดีและเป็นที่ยอมรับไว้วางใจแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพ หน่วยงาน เป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลและทีมสุขภาพในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้บุคลากรทีมสุขภาพและผู้เกี่ยวข้องมีความมั่นใจและไว้วางใจในการเข้าร่วมพัฒนาระบบการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางและลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน ปัจจัยเสี่ยง การคัดกรอง และวิธีการรักษา การดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางและบทบาทหน้าที่ของบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จะเห็นว่า การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เป็นการเน้นการบริการสุขภาพแก่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัว โดยใช้ศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศิลปะทางการพยาบาลมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพแก่สตรีตั้งครรภ์ครอบครัวช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ครอบครัวสามารถเผชิญกับสภาวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัสุขภาพได้ โดยมุ่งให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวสามารถดำรงภาวะสุขภาพได้อย่างเหมาะสมกับอัตรภาพของครอบครัวนั้น ๆ อีกทั้งยังศึกษาพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในช่วยเหลือดูแลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน

ที่อาจเกิดขึ้นกับมารดาและทารกในครรภ์ไม่ทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้นจนเข้าสู่เบาหวานชนิด เอ ทู หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ครั้งนี้ไปสู่การพัฒนาาระบบบริการพยาบาลในการดูแล โดยมีพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นผู้นำหลักร่วมกับการให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางในการดูแล ซึ่งส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์และสมาชิกในครอบครัวเกิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองและเกิดความพึงพอใจในการบริการเพิ่มมากขึ้น

### 2.3.5 ระบบการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ของ โรงพยาบาลตากสิน

ระบบการพยาบาล (Nursing care delivery systems) หมายถึง ระบบที่ได้มาจากการใช้ความสามารถทางการพยาบาลเพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลทั้งหมดของผู้รับบริการ จะเกิดขึ้นเมื่อพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ เพื่อค้นหาปัญหาความต้องการการดูแลรวมทั้งพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการในการดูแลตนเอง และการสนองตอบต่อความต้องการการดูแลของบุคคลที่ต้องการการพึ่งพา ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ตามความสามารถและความต้องการของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ (สมจิต หนูเจริญกุล. 2544)

#### 1) องค์ประกอบของระบบการพยาบาล

มหาวิทยาลัยอาร์คันซอ เพื่อวิทยาศาสตร์การแพทย์ (University of Arkansas for Medical Sciences : UAMS) ระบุว่าระบบการพยาบาลประกอบด้วย 4 ส่วน (Kolorouis. 2004)

1.1) การเป็นหุ้นส่วนกับผู้ป่วยและครอบครัว (Patient/family partnerships) คือ การดูแลเป็นรายบุคคลอย่างแท้จริงและมุ่งเน้นที่จะร่วมกันเป็นหุ้นส่วน ซึ่งจะต้องวางโครงการกระบวนการที่ทำให้เกิดการสื่อสารแบบเปิดกว้างและต่อเนื่องระหว่าง ผู้ป่วย ครอบครัวและพยาบาล

1.2) การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่และการจัดการทรัพยากร (Accountability & location of resources) คือ การระบุขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลเพื่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

1.3) การประสานงานร่วมมือระหว่างบุคลากรสุขภาพ (Collaborative healthcare team) คือ การกำหนดโครงสร้างและกระบวนการที่ทำให้มีการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการร่วมกันแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องระหว่างทีมสุขภาพ ผู้ป่วย และครอบครัว

1.4) การมีภาวะผู้นำ ณ จุดบริการ (Leadership at the point of care) คือ การกำหนดโครงสร้างงานที่สนับสนุนภาวะผู้นำของพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้พยาบาลใกล้ชิดผู้ป่วยและครอบครัวมากที่สุด ณ จุดที่ให้การดูแลซึ่งจะทำให้พยาบาลสามารถแสดงภาวะผู้นำได้อย่างชัดเจนจากการสื่อสาร การให้การช่วยเหลือ การจัดอุปสรรคและการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว

Koloroutis (2004) กล่าวว่า ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการจัดการดูแลองค์กร และผู้ป่วยโดยให้ความสำคัญไปที่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีการกำหนดบทบาทของพยาบาล และโครงการที่จะช่วยให้พยาบาลทำงานอย่างผู้เชี่ยวชาญสนับสนุนการทำงานเป็นทีมและใช้ทรัพยากร ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และการดูแลในระบบการพยาบาลจะเน้นการสร้างสัมพันธภาพเป็นพื้นฐาน ทั้งสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับพยาบาลและเพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วยและครอบครัว ให้สอดคล้องกับ เป้าหมายและค่านิยมขององค์กรซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีเยี่ยม

2) ระบบมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับระบบการพยาบาล (สภาการพยาบาล. 2551)

มาตรฐานการจัดระบบงาน การจัดระบบงานที่ดีต้องมีการกำหนดนโยบาย วิธีปฏิบัติ (Nursing procedures) และแนวทางผู้ป่วยภายใต้กฎหมายและขอบเขตการพยาบาล ดังนี้

2.1) มีพยาบาลวิชาชีพเป็นหัวหน้าทีมการพยาบาล ในการให้บริการพยาบาล ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ

2.2) มอบหมายงานแก่งานบุคลากรที่มีความรู้และทักษะต่ำกว่าระดับวิชาชีพ การพยาบาล

2.3) กำหนดนโยบายและสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาล

2.4) มีกลไกส่งเสริมให้พยาบาลประกอบวิชาชีพที่ได้มาตรฐานธำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

2.5) มีการจัดระบบสารสนเทศและใช้ข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลในการบริหารจัดการ การดูแลช่วยเหลือผู้รับบริการ

มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลนับเป็นเป้าหมายหลักที่ช่วยให้ผู้รับบริการมีภาวะ สุขภาพที่ดีที่สุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2540 ระบุว่า มี 5 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ต้องใช้กระบวนการพยาบาลแก่ผู้รับบริการอย่างเป็นองค์รวมทั้งในระดับบุคคล กลุ่มบุคคล ครอบครัว และชุมชน ศาสตร์และศิลปะการพยาบาลในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยผู้รับบริการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม และมีการประสานความร่วมมือในทีม การพยาบาลและทีมสหสาขาวิชา

มาตรฐานที่ 2 การรักษาสิทธิผู้ป่วยจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ รวมทั้งการปฏิบัติ เพื่อปกป้องและรักษาไว้ซึ่งสิทธิที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการรักษาพยาบาลของผู้รับบริการ

มาตรฐานที่ 3 การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ปฏิบัติบนพื้นฐานของศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ทันสมัย โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง มีการทบทวน ประเมินกระบวนการการดูแล ผู้รับบริการอย่างเป็นระบบ มีการนำความรู้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติ การพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 4 การจัดการการดูแลต่อเนื่อง ให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีการวางแผนร่วมกับทีมสุขภาพ ผู้รับบริการและ/หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้รับบริการในการดูแลตนเองและสามารถใช้แหล่งประโยชน์ในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม

มาตรฐานที่ 5 การบันทึกและรายงานบันทึกและรายงานการพยาบาลและการผดุงครรภ์ให้ครอบคลุมการดูแลผู้รับบริการตามกระบวนการพยาบาลโดยครบถ้วน ถูกต้องตามความเป็นจริง ชัดเจน กะทัดรัด มีความต่อเนื่อง และสามารถใช้ในการประเมินคุณภาพบริการการพยาบาล และการผดุงครรภ์ได้

การจัดการระบบการดูแลที่ดีจะต้องต่อเนื่อง ประสานความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน สร้างความสมดุลเพื่อให้การพยาบาลมีคุณภาพ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้พัฒนาแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และได้พัฒนาแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อการดูแลแบบองค์รวมดังนี้

1. ชักประวัติค้นหาความเสี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกและคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง โดยใช้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงดังต่อไปนี้

- 1.1) อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป
- 1.2) ค่าBMI > 27
- 1.3) มีประวัติคลอดลูกมากกว่า 4,000 กรัม
- 1.4) มีประวัติทารกตายในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ
- 1.5) มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน

2. หากความผิดปกติข้อใดข้อหนึ่ง จะการตรวจคัดกรองเบาหวานด้วยการทดสอบ 50 gram GCT หากผลระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 140 mg/dl ถือว่าผลปกติจะได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 คือ เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ และถ้าค่าระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับหรือสูงกว่า 140 mg/dl ถือว่าผลผิดปกติจะต้องตรวจวินิจฉัยด้วยการทดสอบ 100 gram OGTT โดยนัดสตรีตั้งครรภ์มาเจาะเลือดก่อนวันแพทย์นัดตรวจครรภ์ครั้งถัดไป โดยให้สตรีตั้งครรภ์งดอาหารและน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมง



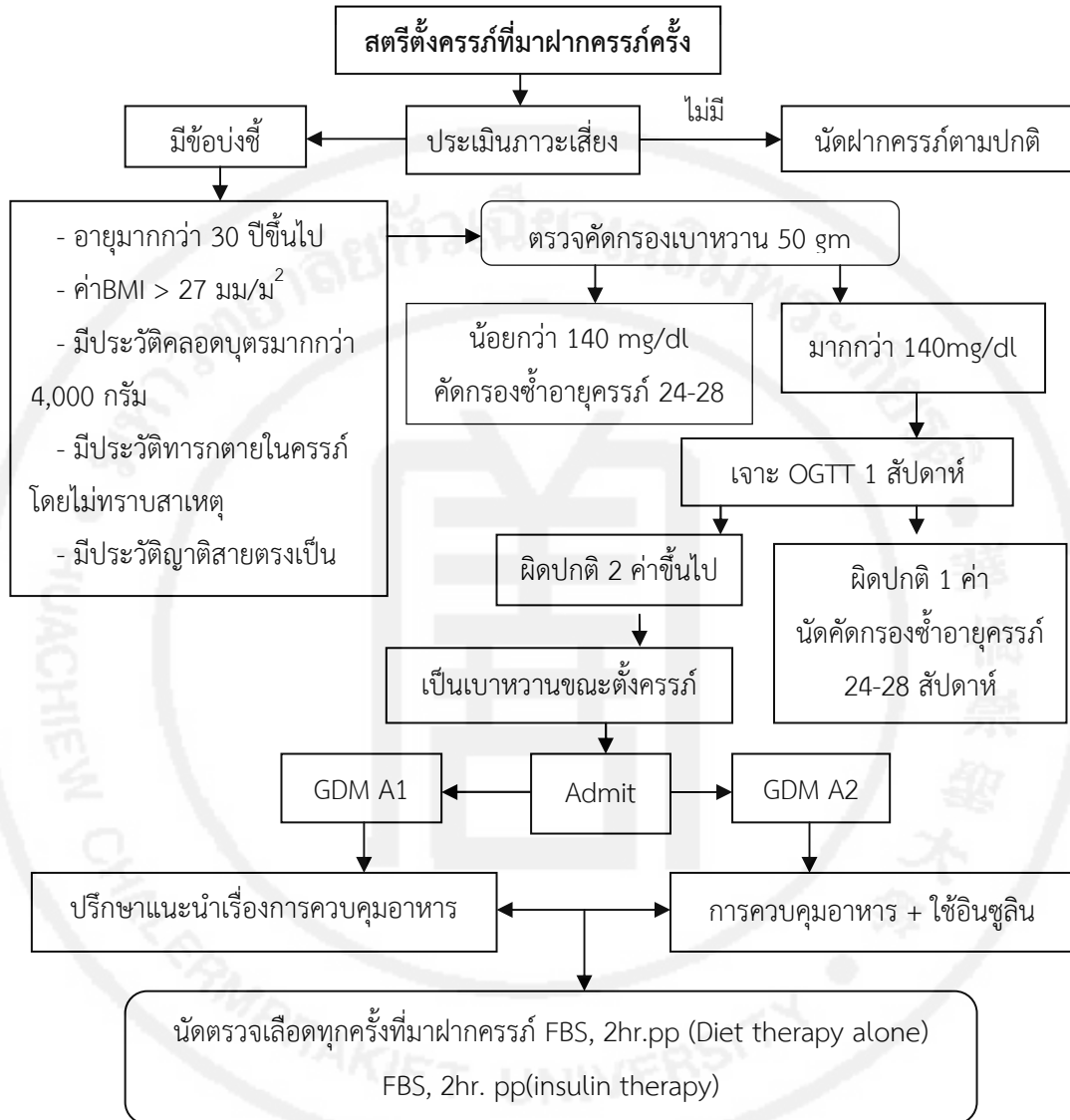
3. สตรีตั้งครรภ์มาตรวจครรภ์ตามนัดพร้อมฟังผลการทดสอบ 100 gram OGTT โดยค่าปกติของระดับกลูโคสต้องไม่เกิน 95, 180, 155, 140 mg/dl ในกรณีที่ระดับกลูโคสอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกค่าหรือเกินเกณฑ์ปกติ 1 ค่า แปลผลว่า ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ แนวทางปฏิบัติ คือ ให้ฝากครรภ์ต่อไปตามปกติและนัดตรวจหาเบาหวานขณะตั้งครรภ์ครั้งต่อไป โดยวิธีการตรวจคัดกรองซ้ำ โดยการทดสอบ 50 gram GCT เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ และกรณีที่ระดับกลูโคสเกินเกณฑ์ปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แปลผลว่า ผลการตรวจผิดปกติและให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์แนวทางปฏิบัติ คือ ให้นอนโรงพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อวินิจฉัยแยกชนิดของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ว่าเป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หรือเป็นเบาหวานชนิดเอ ทู

4. ขณะที่รับการรักษาตัวที่หอผู้ป่วยในสูตินรีเวชกรรม สตรีตั้งครรภ์จะได้รับการให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากโภชนากร และพยาบาลวิชาชีพ

5. หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสตรีตั้งครรภ์เบาหวานจะติดตามระดับน้ำตาลในเลือด โดยเจาะ FBS และ 2hr.PP ในวันที่มาตรวจครรภ์ตามนัดที่คลินิกฝากครรภ์ โดยเกณฑ์ปกติค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้ากว่า 95 mg/dl และระดับกลูโคสหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hour-postprandial plasma glucose) น้อยกว่า 120 mg/dl หากสตรีตั้งครรภ์เบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มากกว่า 3 ครั้ง ติดต่อกันแพทย์จะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อพิจารณาปรับอินซูลินร่วมกับการควบคุมอาหาร

6. สตรีตั้งครรภ์เบาหวานได้รับติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS และ 2hr.PP ทุกครั้งที่มาตรวจตามนัดตลอดการตั้งครรภ์

**แผนภูมิที่ 2** แนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน  
สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร



### 2.3.6 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

การดูแลโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family-centered care) เป็นปรัชญาการดูแลที่ตระหนักและเคารพในศักดิ์ศรีและบทบาทของครอบครัวว่ามีความสำคัญยิ่งต่อชีวิต บุคลากรทีมสุขภาพจะต้องสนับสนุนให้ครอบครัวและผู้ป่วยมีส่วนร่วมในประสบการณ์การดูแลสุขภาพที่ตนสามารถควบคุมและจัดการได้ (Ahmann & Johnson, 2000) การนำปรัชญาดังกล่าวมาใช้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่จึงจำเป็นต้องมีการสร้างความเป็นหุ้นส่วนระหว่างบุคลากรและครอบครัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสตรีตั้งครรภ์และครอบครัวให้เกิดขึ้นจริง

ในทางปฏิบัติสำหรับการดูแล คือ โดยให้ครอบครัวได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ไม่ได้หมายความว่าเพียงแค่มาดูแลทั่ว ๆ ไปเท่านั้น แต่หมายถึงการได้แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันระหว่างสตรีตั้งครรภ์ ครอบครัว และบุคลากรทางสุขภาพได้เจรจาต่อรองได้ร่วมตัดสินใจในการดูแลและการรักษาพยาบาลด้วยกัน

การพัฒนากระบวนการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตลอดระยะการตั้งครรภ์ โดยทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนอย่างมีเสรีและเป็นประชาธิปไตย นับตั้งแต่การระบุปัญหา การดำเนินการ การติดตามผลจนถึงขั้นประเมินผล แต่ฝ่ายใดได้รับประโยชน์จากการทำงานร่วมกัน สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก และมีความพึงพอใจต่อบริการสุขภาพ ครอบครัวสามารถบริหารจัดการการดูแลและมีความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวมากขึ้น

การที่จะพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จะต้องคำนึงถึง 3 ส่วนหลักไปพร้อมกัน “ระบบบริการ” “การมีส่วนร่วม” และ “การเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด” ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญที่จะดำเนินการดังนี้

1) การวางแผนพยาบาลจะต้องวางแผนสร้างการเป็นหุ้นส่วนกับผู้ป่วยและครอบครัว ด้วยการวางโครงสร้างคลินิกฝากครรภ์และจัดกิจกรรมให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพสื่อสารแบบเปิดกว้างถึงปัญหาความต้องการที่จะทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และหาวิธีการให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางที่จะช่วยให้แต่ละฝ่ายส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในระดับปกติ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การกำหนดโครงสร้าง และกระบวนการที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัว ทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันแก้ไขปัญหา การกำหนดแนวทางสนับสนุนให้พยาบาลวิชาชีพแสดงภาวะผู้นำในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว การจัดระบบงานที่จะนำไปสู่การสร้างมาตรฐานระบบงาน ทั้งนโยบายวิธีปฏิบัติและแนวทางให้การพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแลเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จัดระบบงานที่ครอบคลุมเป็นรายบุคคล การทำงานเป็นหน้าที่การพยาบาลเป็นทีม การจัดการผู้ป่วยเป็นรายกรณี ตลอดจนการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

2) การปฏิบัติการพยาบาลเป็นการนำสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ครอบครัวย และทีมสหสาขาวิชาชีพมาร่วมกันให้การบริการและดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยกำหนดเป้าหมายเดียวกัน คือ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ตลอดระยะการตั้งครรภ์ ด้วยการใช้กระบวนการการพยาบาลตั้งแต่ประเมินปัญหา การวินิจฉัย การวางแผนลงมือปฏิบัติและการติดตามผล ประเมินการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติงานตลอดเวลา

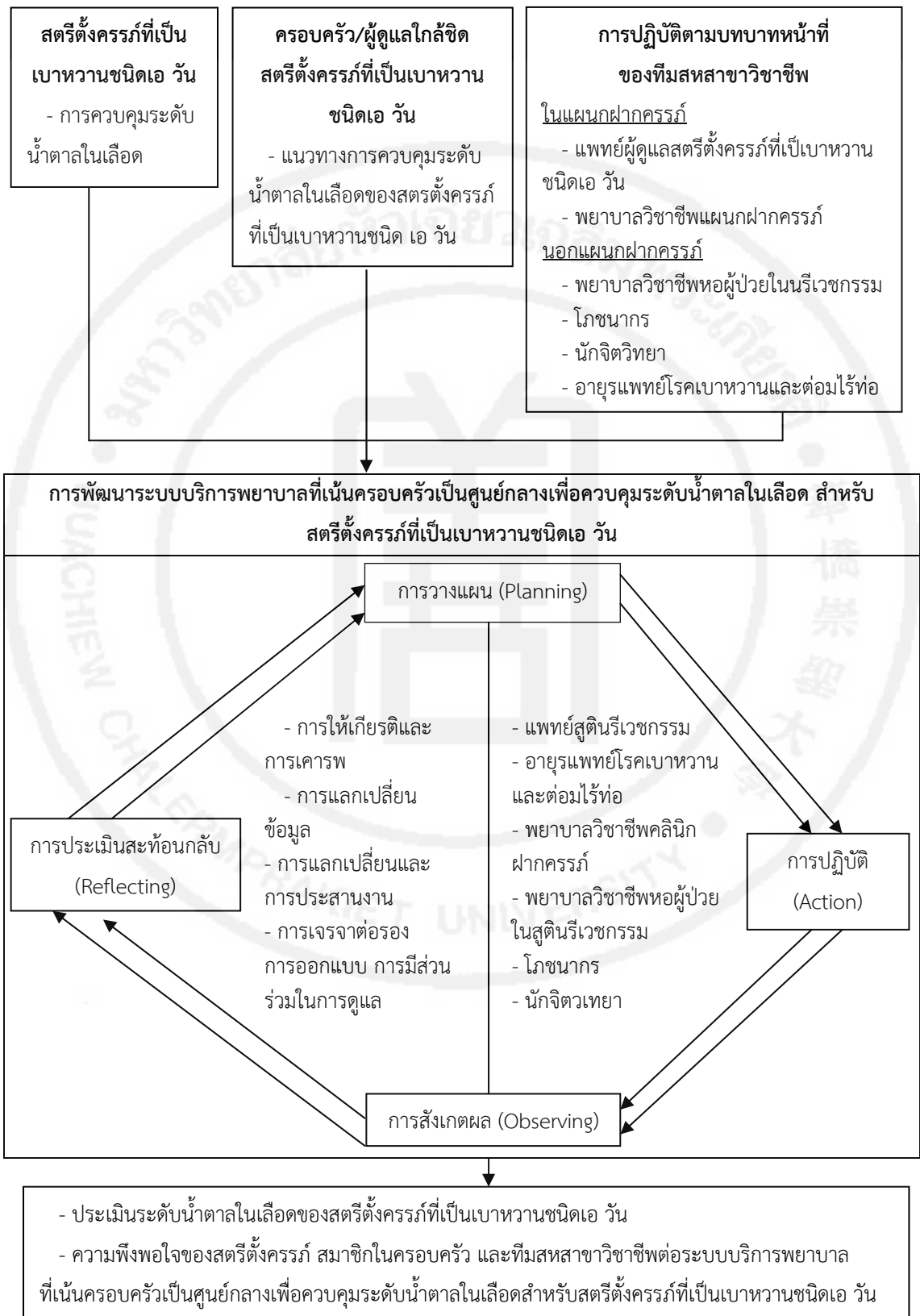
3) การสังเกตผล เป็นการร่วมกันระหว่างผู้วิจัย พยาบาลวิชาชีพและทีมสหสาขาวิชาชีพในการติดตามประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยและตลอดการตั้งครรภ์จนถึงคลอด

4) การประเมินสะท้อนกลับ เป็นผลจากการสังเกตของผู้วิจัย พยาบาลวิชาชีพและทีมสหสาขาวิชาชีพแล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันถึงวิธีปฏิบัติที่ดี วิธีปฏิบัติที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเพื่อค้นหาคำตอบที่ช่วยให้ทุกฝ่ายปรับปรุงการทำงานของตนเองให้สมบูรณ์หรือเหมาะสมกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว และบริบทของหน่วยงานรวมถึงการติดตามการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติงานของทีมสหสาขาวิชาชีพในการส่งเสริมให้ครอบครัวดูแลสตรีตั้งครรภ์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติอย่างต่อเนื่องทุกขั้นตอน รวมทั้งการประสานงานที่มีเป้าหมายเดียวกัน นอกจากนี้ ยังต้องมีการติดตามต่อเนื่องหรือพัฒนาระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ทั้งระยะสั้น ระยะยาว

#### 2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการที่จะส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่องด้วยระบบการพยาบาลนั้น จะต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายและสมาชิกในครอบครัว โดยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นแกนหลักในการวางระบบทำให้เกิดการวางแผน การกำหนดกิจกรรม การปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนด การสะท้อนคิดหรือการประเมินสิ่งที่ปฏิบัติเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นตามขอบเขตในบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่าย โดยมุ่งเน้นให้สตรีตั้งครรภ์และสมาชิกในครอบครัวตระหนักและรับรู้ความสำคัญของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ รับรู้ภาวะแทรกซ้อนที่มีต่อมารดาและทารกในครรภ์ ส่งเสริมสมาชิกในครอบครัวให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ในปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้ ระบบการพยาบาลจะต้องครอบคลุมการให้การดูแลการเป็นหุ้นส่วนกับสตรีตั้งครรภ์และสมาชิกในครอบครัว การแสดงภาวะผู้นำ การประสานการทำงาน การจัดสรรทรัพยากร การประเมินผลลัพธ์ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งสามารถนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังแผนภูมิที่ 3

### แผนภูมิที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในคลินิกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลตากสิน และศึกษาผลของระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่ได้พัฒนาขึ้น

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ในปีงบประมาณ 2561 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่ถูกเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

##### 3.1.2 ผู้ให้ข้อมูล

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ให้ข้อมูลหลัก และผู้ให้ข้อมูลรอง

##### 1) ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 10 ราย

ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลและการประเมินผลการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 39 ราย และสมาชิกในครอบครัว จำนวน 39 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้

##### 1.1) เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- (1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน
- (2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ในขณะตั้งครรภ์
- (3) มีการรับรู้ดี สามารถพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ สามารถติดต่อ

ทางโทรศัพท์ได้

(4) อาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกัน

(5) มีอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์

(6) มีความยินดีและเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.2) เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ย้ายไปคลอดตามสิทธิ์การรักษา

## 2) ผู้ให้ข้อมูลรอง

2.1) ทีมสหสาขาวิชาชีพ

2.2) บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลที่ยินดีและเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยบุคลากรหน่วยงานของโรงพยาบาลตากสิน

(1) แพทย์ประจำแผนกสูติรีเวชกรรม จำนวน 2 ท่าน

(2) อายุรแพทย์โรคเบาหวานและต่อมไร้ท่อ (ศูนย์เบาหวาน) จำนวน 1 ท่าน

(3) พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ จำนวน 4 ท่าน

(4) พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในสูติรีเวชกรรม จำนวน 1 ท่าน

(5) โภชนากร จำนวน 1 ท่าน

(6) นักจิตวิทยา จำนวน 1 ท่าน

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ แต่ละระยะกำหนดใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ง) แตกต่างกันไป มีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 แนวสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยใช้ในระยะที่ 1 มีข้อความ 9 ข้อ

ชุดที่ 2 แนวสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวเป็นคำถามเกี่ยวกับวิธีการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้ในระยะที่ 1 มีข้อความ 9 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับสตรีตั้งครรภ์ในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยใช้ระยะที่ 3 ประกอบไปด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อความเกี่ยวกับ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ครอบครัว สิทธิในการรักษา จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ประสบการณ์การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นข้อความประเภทเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง มีข้อความ 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต ประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ประวัติญาติพี่น้องสายตรงเป็นเบาหวาน ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ ประวัติการคลอดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักเท่ากับหรือมากกว่า 4,000 กรัม ประวัติการคลอดทารกที่มีความพิการแต่กำเนิด ประวัติการมีทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ และผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ มีข้อความถาม 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียดสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยใช้ประเมินความเครียด (ST-5) จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2559 ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า (Rating scale) 5 ระดับ

คะแนน 0 หมายถึง เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี

คะแนน 1 หมายถึง เป็นบางครั้ง

คะแนน 2 หมายถึง เป็นบ่อยครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง เป็นประจำ

การแปลผล

0-4 คะแนน หมายถึง ไม่มีความเครียดในระดับที่ก่อให้เกิดปัญหากับตัวเองยังสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ และปรับตัวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

5-7 คะแนน หมายถึง สงสัยว่ามีปัญหาความเครียด ควรผ่อนคลายความเครียดด้วยการพูดคุยหรือปรึกษาหารือกับคนใกล้ชิด เพื่อระบายความเครียดและคลี่คลายที่มาของปัญหา และอาจใช้การหายใจเข้าลึก ๆ ซ้ำ ๆ หลายครั้ง หรือใช้หลักการทางศาสนาเพื่อคลายความกังวล

8 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ความเครียดสูงในระดับที่อาจจะส่งผลเสียต่อร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดหลัง นอนไม่หลับ ควรขอรับคำปรึกษาจากบุคลากรสาธารณสุข เพื่อดูแลจิตใจหรือได้รับการส่งต่อเพื่อการรักษาต่อไป

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อบริการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครอบคลุมความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวต่อระบบการบริการในด้านคุณลักษณะ บุคลิกภาพของพยาบาล และการบริการที่ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การได้รับข้อมูลจากทีมสุขภาพ การให้ข้อมูล / แสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ การเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ

มากที่สุด 5 คะแนน มาก 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน



การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ยรวมกัน แบ่งเป็น 3 ระดับช่วง ดังนี้ พึงพอใจระดับสูง (66.6-100) พึงพอใจระดับปานกลาง (33.3-66.5) และพึงพอใจระดับต่ำ (0-33.2)

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นจะถูกนำไปดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือในด้านความแม่นยำและความเชื่อมั่น ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัย (Trust worthiness)

การศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ โดยในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม ซึ่งข้อมูลที่ได้นั้นได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือโดยใช้วิธีตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เป็นการลอคคิตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ (Denzin, 1970 อ้างถึงใน สุภางค์ จันทวานิช, 2543 ; ภาณุพงศ์ อนันต์ชัยพัฒนา, 2552 ; สุภางค์ จันทวานิช, 2554)

1) ความน่าเชื่อถือได้ (Credibility) ในการศึกษาครั้งนี้มีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลและการตีความเพื่อให้มีความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกก่อนเริ่มทำการสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูล ซึ่งได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ครอบครั้ว และทีมสหสาขาวิชาชีพ ในครั้งแรกผู้วิจัยได้สร้างสัมพันธภาพสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนที่จะเข้าประเด็นการสนทนา และในขณะดำเนินการสัมภาษณ์ผู้วิจัยเริ่มที่เรื่องทั่ว ๆ ไป โดยสร้างบรรยากาศการสัมภาษณ์ที่เป็นธรรมชาติ ผ่อนคลาย มีความเป็นกันเอง และมีอิสระในการสนทนาระหว่างกัน และในช่วงท้ายก่อนจบการสนทนาจากนั้นทำการสรุปผลการสนทนาเพื่อยืนยันความเข้าใจในข้อมูลที่ได้มาของผู้วิจัยกับผู้ให้ข้อมูลหลังจากการถอดความและวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้น ทำการตรวจสอบข้อมูลโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ร่วมตรวจสอบข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรหัสข้อความที่ผู้วิจัยถอดรหัสออกมาด้วย (Peer debrief) ถ้าผู้วิจัย พบว่าบางประเด็นของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้นยังไม่เพียงพอต่อการอธิบายปรากฏการณ์ ผู้วิจัยจะนำกลับมาตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูลอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้เกิดความชัดเจนในสิ่งที่ผู้ให้ข้อมูล

2) ความสามารถในการพึ่งพา (Dependability) ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำเสนอข้อมูลที่ได้ออกมาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสังเกตสีหน้าท่าทางและความรู้สึกน้ำเสียงในขณะสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มของผู้ให้ข้อมูลด้วยการจดบันทึกภาคสนามและนำมาร่วมวิเคราะห์กับแบบบันทึกการสัมภาษณ์ที่ได้จากการถอดเทปแบบคำต่อคำ เมื่อได้ข้อมูลที่มีความละเอียดครบถ้วนในระดับหนึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปตรวจสอบความถูกต้องกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) ความสามารถในการถ่ายโอน (Transferability) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลที่ละเอียดครบถ้วนทั้งส่วนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล บริบทของโรงพยาบาลตากสิน และบริบท

ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และได้แนวทางการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ดังนั้น ในกรณีที่มีบริบทสอดคล้องกันก็ทำให้สามารถนำระบบบริการพยาบาลไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้

4) ความสามารถในการยืนยัน (Confirmability) เพื่อให้ผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้มีความสามารถในการยืนยัน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยตรวจสอบได้ทั้งจากการบันทึกเทป การถอดเทปแบบคำต่อคำ การจดบันทึกภาคสนาม ร่วมกับการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้นกลับไปตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำให้การมองปรากฏการณ์ของผู้วิจัยมีความชัดเจน จากนั้นผู้วิจัยทำการการจดประเด็นที่ต้องการถามกลับไปถามเพิ่มเติมในครั้งถัดไป ร่วมกับการนำผลการตีความข้อมูลกลับไปตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง (Member checking) และทำการเขียนข้อค้นพบที่ได้ด้วยการอ้างคำพูด (Direct quotes) ของผู้ให้ข้อมูลในการนำเสนอผลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

### 3.3.2 การหาความแม่นยำของเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยหาความตรงของเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย แนวสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม สำหรับพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามภาวะสุขภาพ และแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ โดยนำเครื่องมือทั้ง 2 ลักษณะ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูตินรีเวชกรรม 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พิจารณาแล้วมีความตรงและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนแบบสอบถามในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้คำนวณดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) = 0.87

### 3.3.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

หลังจากผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัว หลังจากนั้นนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนนาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลปรากฏดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เท่ากับ .83

2) แบบสอบถามภาวะสุขภาพ เท่ากับ .81

3) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เท่ากับ .90

### 3.4 การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ไปยังโรงพยาบาลตากสิน เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลตากสิน ประกอบด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมย่อย ทั้งแบบทางการและแบบไม่เป็นทางการ และเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้หลายวิธีดังกล่าวข้างต้นรวมทั้งการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การบันทึกต่าง ๆ

2. เมื่อได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยได้แล้วผู้วิจัยเข้าพบผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าคลินิกฝากครรภ์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง การขอความร่วมมือจากสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว/ผู้ดูแล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขออนุญาตใช้สถานที่ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

3. เมื่อผู้วิจัยพบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์ ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและเก็บข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว จำนวน 10 ราย และทีมสหสาขาวิชาชีพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก

4. ขออนุญาตพยาบาลวิชาชีพ สุนัขแพทย์ โภชนากร นักจิตวิทยาในการให้ข้อมูลด้วยแนวสัมภาษณ์เชิงลึก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 1 ดังนี้

4.1) การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคลากรทีมสุขภาพด้วยแนวสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของงานวิจัย ขั้นตอน ประโยชน์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์ และนัดหมายล่วงหน้า โดยให้บุคลากรทีมสุขภาพเลือกเวลานัดหมายตามที่สะดวก แต่ครั้งใช้เวลาสัมภาษณ์ไม่เกิน 30 นาที โดยขออนุญาตบันทึกเสียงและจดบันทึกก่อนสัมภาษณ์ทุกครั้ง หลังจากผู้วิจัยสัมภาษณ์แล้วจะนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยแยกประเด็นสำคัญ หากข้อมูลยังไม่ครบถ้วนหรือไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยสัมภาษณ์อีกครั้งจะขอนัดหมายสถานที่ ๆ สัมภาษณ์กับบุคลากรทีมสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

4.2) แบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามภาวะสุขภาพ และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ซึ่งผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวของด้วยตัวเองที่คลินิกฝากครรภ์ ซึ่งให้บริการทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และเก็บในช่วงเวลา 09.00-12.00 น. ซึ่งเป็นเวลา

ที่สตรีตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ตามนัด ใช้เวลาในการเก็บแบบสอบถามอย่างน้อย 15 นาที ก่อนเก็บแบบสอบถาม ในแต่ละวันผู้วิจัยจะค้นหารายชื่อของสตรีตั้งครรภ์ที่นัดมา และได้การวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน หลังจากนั้นจะแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกลุ่มโครงการวิจัย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการวิจัยตลอดจนการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้ให้ข้อมูลเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วผู้วิจัยจึงให้เซ็นยินยอมในหนังสือเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจะแจกแบบสอบถามให้ผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง กรณีมีข้อสงสัยผู้วิจัยจะตอบข้อสงสัยเหล่านั้นจนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะเข้าใจ หลังจากได้แบบสอบถามกลับคืนมาแล้วผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพจากสมุดฝากครรภ์และแฟ้มประวัติการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ความดันโลหิต การตรวจปัสสาวะและผลการตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากห้องปฏิบัติการต่าง ๆ จนครบถ้วน

4.3) การสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสนทนากลุ่มเพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยผู้วิจัยได้จัดให้มีการสนทนากลุ่มกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ห้องประชุมภาคสูตินรีเวชกรรม เวลา 13.30 -14.30 น. จำนวน 8 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(1) รวบรวมข้อมูลด้านการรับรู้และพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อเติมเต็มข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และค้นหาปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

(2) วิเคราะห์ระบบบริการพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน บทบาทหน้าที่และกิจกรรมต่าง ๆ ของทีมสหสาขาวิชาชีพในการให้บริการแก่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในโรงพยาบาลตากสิน

(3) รวบรวมข้อมูล และปัญหา อุปสรรค การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างพัฒนาระบบการดูแล

4.4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เป็นระยะ ๆ สม่ำเสมอ

ในการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายบันทึกเทปและจดบันทึกการสนทนาหลังจากเสร็จสิ้นการสนทนากลุ่มแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแยกเป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

5. เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์การบริการพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ของโรงพยาบาลตากสิน ได้วิเคราะห์โดยลำดับตั้งแต่เริ่มเก็บข้อมูล หลังจากนั้นได้จัดเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอให้ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ โดยร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การบริการพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

**ขั้นตอนที่ 2** การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน มีขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และร่วมกันกำหนดแนวทางการวางแผนแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพเข้าใจสถานการณ์สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ตามความเป็นจริง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเห็นความสำคัญที่จะต้องช่วยกันวางแผนวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ไข

2. ทีมสหสาขาวิชาชีพรับทราบกิจกรรมการดูแลและบทบาทหน้าที่ที่ปฏิบัติอยู่แล้ว และยังไม่ได้ปฏิบัติ พร้อมให้ทุกคนเสนอความต้องการและสิ่งที่คาดหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ที่ต้องการให้เกิดขึ้น กำหนดเป็นข้อตกลงและเป้าหมายร่วมกัน

3. ร่วมกันกำหนดรูปแบบการบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

4. ขณะดำเนินการประชุมผู้วิจัยสังเกตปฏิบัติการความสนใจของสมาชิกระหว่างการแสดงความคิดเห็น โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และทั่วถึงและบันทึกข้อมูลนำมาสรุปผลที่ได้จากการประชุมและวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยดำเนินการดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพออกแบบแนวทางปฏิบัติ โดยมุ่งเป้าหมายเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ปกติและสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแลกระตุ้นให้ปฏิบัติตัวในการควบคุมอาหารได้ถูกต้อง ระดมความคิดเห็นถึงกิจกรรมที่แต่ละฝ่ายควรปฏิบัติและความเป็นไปได้ในการดำเนินการจริงจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมและระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกฝ่าย

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกันปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลที่วางแผนไว้ โดยร่วมกันสังเกตสิ่งที่ปฏิบัติได้จริง สิ่งที่ไม่ปฏิบัติได้ไม่เต็มที่ สิ่งที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติและสิ่งที่เป็นปัญหาอุปสรรค

3. ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกันสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงในแต่ละกิจกรรมภายหลังการกำหนดผู้รับผิดชอบ กระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

4. ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกันสะท้อนกลับผลการดำเนินกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติ นำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้น ประเด็นที่ต้องร่วมกันปรับปรุงแก้ไขและสิ่งที่จะนำกลับไปวางแผนปฏิบัติใหม่ให้เหมาะสมมากขึ้น

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการประเมินผลการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

1. ร่วมกันประเมินผลกับทีมสหสาขาวิชาชีพจากการสัมภาษณ์และสอบถามถึงความพึงพอใจต่อระบบพยาบาลที่เกิดขึ้น

2. ประเมินผลความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอวัน วัน และสมาชิกในครอบครัว โดยใช้แบบสอบถาม รวมทั้งค้นหาความรู้สึกและความคิดเห็นของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวถึงความตั้งใจปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

### 3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย

ระยะที่ 1 ใช้เวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 ถึงเดือนธันวาคม 2559

ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ใช้เวลา 9 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2560

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ

#### 3.6.1 ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

1) ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ครอบครัว สิทธิในการรักษา จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ประสบการณ์การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

### 3.6.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเริ่มดำเนินการพร้อมกับการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยถอดคำสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มแบบคำต่อคำ ภายหลังจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งและตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลด้วยการฟังเทปบันทึกซ้ำ ร่วมกับอ่านบทสนทนาและการสนทนากลุ่มทำเช่นนี้จนกระทั่งเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยหลังการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละราย ผู้วิจัยทำการถอดเทปคำสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ (Verbatim) ออกมาเป็นบทสนทนาที่เป็นตัวอักษร (Transcript) จากนั้นนำไปตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งโดยการฟังเทปบันทึกการสนทนาซ้ำร่วมกับอ่านบทสนทนา เพื่อประเมินเนื้อหาของข้อมูลที่ได้มาว่ามีสาระตรงกับที่ต้องการจะวิเคราะห์หรือไม่ จากนั้นจึงนำข้อมูลเนื้อหาในบางส่วนที่ยังขาดความชัดเจนกลับไปถามเพิ่มเติมอีกครั้ง พร้อมกับจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำเช่นนี้จนกระทั่งเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลภาคสนามและหยุดการสัมภาษณ์เมื่อได้ข้อมูลที่มีความอิ่มตัว กล่าวคือ ไม่มีประเด็นใหม่เกิดขึ้น

ระยะที่ 2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมทั้งหมด โดยหลังจากการเก็บข้อมูลได้เพียงพอ รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในเบื้องต้นแล้ว ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาตามขั้นตอนของ แวน มาเนน (Van Manen. 1990) 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (Van Manen. 1990 อ้างถึงใน ัฒน วรณพิณ และวาสนี วิเศษฤทธิ์. 2555)

- 1) อ่านคำสัมภาษณ์หรือข้อมูลทั้งหมดของผู้ให้ข้อมูลหลาย ๆ รอบ เพื่อให้เกิดความคิด ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาและประสบการณ์ชีวิตที่สำคัญจากข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมด จากนั้นทำการอ่านคำสัมภาษณ์แบบคิดพินิจพิจารณาและใช้วิจารณ์ญาณโดยอ่านบทสนทนาบรรทัดต่อบรรทัด พร้อมกับตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระและความรู้สึกที่มีต่อปรากฏการณ์นั้น ๆ ของผู้ให้ข้อมูล

- 2) ผู้วิจัยสืบค้นข้อเท็จจริงของปรากฏการณ์ แยกแยะประเด็นข้อมูลผู้วิจัยอ่านข้อความในบทสนทนา ผู้วิจัยลดทอนข้อมูลโดยพิจารณาจัดหมวดหมู่ของผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละรายให้รหัสข้อมูลในข้อความที่มีความหมายเดียวกันเพื่อสรรหาข้อความที่มีความหมายตรงประเด็นกับเรื่องที่ต้องการวิเคราะห์แล้วนำคำต่าง ๆ มาจัดเป็นหมวดหมู่ (Category) โดยแสดงข้อมูลเป็นตารางเพื่อช่วยให้ความชัดเจนและช่วยย่อการอธิบายด้วยถ้อยคำสามารถทำให้เห็นภาพของการวิเคราะห์ที่เป็นเรื่องเดียวกัน

3) สะท้อนปรากฏการณ์ โดยนำข้อความที่แยกไว้มากำหนดหมวดหมู่ วิเคราะห์ เปรียบเทียบหาความสัมพันธ์แล้วนำไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญจนได้ประสบการณ์ที่มาจากมุมมองของผู้ให้ข้อมูล

4) ผู้วิจัยทำการเขียนข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาโดยมาเรียบเรียงและสังเคราะห์เป็นประโยคที่เป็นโครงสร้างของประสบการณ์มีสาระสำคัญพร้อมกับการยกตัวอย่างประกอบที่มาจากคำพูดของผู้ให้ข้อมูล

5) ตรวจสอบความตรงของปรากฏการณ์ (Validate) โดยนำประเด็นของปรากฏการณ์ที่ได้มากลับไปตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลอีกครั้งเพื่อให้ตัวอย่างประกอบที่ผู้วิจัยนำมาแสดงนั้น เป็นไปตามมุมมองของผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด

6) นำเสนอแก่นสาระที่ได้ทั้งประเด็นหลักและประเด็นรองอย่างสมดุลแสดงให้เห็นประสบการณ์ทั้งหมดของการเกิดปรากฏการณ์

### 3.7 จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยโดยดำเนินการตามกระบวนการจริยธรรมการวิจัยที่กำหนดโดยหน่วยงานดังนี้

1. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยเลขที่ อ.154/2560

2. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร โดยได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยเลขที่ 602

ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูลต้องมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดกระบวนการศึกษา ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงการที่จะต้องพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลเป็นอย่างมาก โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการศึกษาอย่างละเอียดพร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลมีอิสระในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจและยกเลิกที่จะเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรับบริการสุขภาพจากทางโรงพยาบาล ผู้วิจัยปกปิดชื่อ-นามสกุล และใช้รหัสการสนทนากลุ่มแทนการใช้ชื่อจริงในทุกขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการสัมภาษณ์ การสังเกต การจดบันทึก การใช้เทปบันทึกหรือการอัดวิดีโอ ผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลทุกครั้งและระหว่างพูดคุยในกระบวนการกลุ่ม ถ้าผู้ให้ข้อมูลไม่สะดวกใจที่จะให้ข้อมูลในขณะนั้น ผู้วิจัยจะเคารพสิทธิด้วยการยุติการขอข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลท่านนั้นทันทีและข้อมูลที่ได้มาจะมานำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ไม่เปิดเผยแก่บุคคลอื่น ๆ หรือไม่พาดพิงถึงผู้ให้ข้อมูลในทุกกรณี



## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 การศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลรอง

4.1.3 ผลการศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

4.2 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน แบ่งเป็น

ระยะที่ 1 การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และร่วมกันกำหนดแนวทางการวางแผนแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ผู้วิจัยทำการศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยเริ่มจากการสัมภาษณ์สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 10 ราย และทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแล ได้แก่ ประกอบด้วย แพทย์สูตินรีเวชกรรม พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์และหออผู้ป่วยในสูตินรีเวชกรรม โภชนากร และนักจิตวิทยา

#### 4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอ วัน ในโรงพยาบาลตากสิน จำนวน 10 คน รายละเอียดดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n=10)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
ไม่เกิน 25 ปี	3	30.00
26 – 30 ปี	2	20.00
36 – 40 ปี	4	40.00
มากกว่า 40 ปี	1	10.00
<b>อายุครรภ์</b>		
20 – 23 สัปดาห์	2	20.00
24 – 28 สัปดาห์	1	10.00
29 – 32 สัปดาห์	1	10.00
33 – 37 สัปดาห์	4	40.00
38 – 40 สัปดาห์	2	20.00
<b>จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์</b>		
ครรภ์แรก	3	30.00
ครรภ์ที่ 2	5	50.00
ครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป	2	2.00
<b>สถานภาพการสมรส</b>		
โสด	2	20.00
คู่	8	80.00
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ไม่ได้เรียน	1	10.00
ประถมศึกษา	1	10.00
มัธยมศึกษา	7	70.00
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	1	10.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2	20.00
รับจ้าง	5	50.00
แม่บ้าน	2	20.00
อื่น ๆ ได้แก่ .....	1	10.00
<b>รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน</b>		
ไม่เกิน 10,000 บาท	3	30.00
10,001 – 30,000 บาท	7	70.00
<b>สิทธิ์ในการรักษา</b>		
30 บาท	3	30.00
ประกันสังคม	6	60.00
รัฐวิสาหกิจ	1	10.00

จากตารางที่ 1 อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 10 คน พบมากที่สุดมีอายุระหว่าง 36-40 ปี ร้อยละ 40.00 อายุครรภ์ระหว่าง 33-37 สัปดาห์ ร้อยละ 40.00 ส่วนใหญ่ตั้งครรภ์เป็นครรภ์ที่สอง ร้อยละ 50.00 สถานภาพคู่ ร้อยละ 80.00 จบการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 50.00 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001 – 30,000 บาท ส่วนใหญ่ใช้สิทธิ์ประกันสังคม ร้อยละ 60.00

#### ภาวะสุขภาพของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในโรงพยาบาลตากสิน จำนวน 10 คน รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ (n=10)

ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประวัติญาติสายตรง (เช่น พ่อ แม่ พี่น้อง) เป็นเบาหวาน</b>		
มี	4	40.00
ไม่มี	6	60.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประวัติการคลอดทารกตัวโต (น้ำหนักตั้งแต่ 4,000 กรัมขึ้นไป)</b>		
มี	2	20.00
ไม่มี	8	80.00
<b>ประวัติการคลอดทารกมีความพิการแต่กำเนิด</b>		
ไม่มี	10	100.00
<b>ประวัติการคลอดทารกเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ</b>		
ไม่มี	10	100.00
<b>ประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในครรภ์ก่อน</b>		
มี	1	10.00
ไม่มี	9	90.00

จากตารางที่ 2 อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพมากที่สุดมีประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ร้อยละ 60.00 ไม่มีประวัติการคลอดทารกตัวโต ร้อยละ 80.00 ไม่มีประวัติการคลอดทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดไม่มีประวัติการคลอดทารกเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ ไม่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ร้อยละ 90.00

#### 4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลรอง

ผู้ให้ข้อมูลรองเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยประกอบด้วย แพทย์สูติรีเวชกรรม 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ 4 ท่าน พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในสูติรีเวชกรรม 1 ท่าน โภชนากร 1 ท่าน นักจิตวิทยา 1 ท่าน

#### 4.1.3 การศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

จากการสัมภาษณ์สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 10 คน สามารถสรุปได้เป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

##### 1) รู้ว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์แต่ยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง

จากการสัมภาษณ์สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สะท้อนว่าได้รับรู้การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากการแจ้งของแพทย์และพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในรีเวชกรรม และมีการอธิบายเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวคร่าว ๆ โดยมีการแนะนำ

เรื่องการรับประทานอาหารจากโภชนากร แต่เมื่อกลับบ้านปฏิบัติไม่ได้เนื่องจากการรับรู้ข้อมูลได้ไม่หมด จำข้อมูลไม่ได้ ดังข้อมูลที่ว่า

“...มีนักโภชนาการมาสอนเรื่องการรับประทานอาหารแล้วมันเยอะนะ จำไม่ได้หมดหรอก...” (I01-020560)

“...จำได้ว่าหมอพยาบาลบอกว่า เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ให้ควบคุมอาหารแต่ไม่รู้จะกินอะไรก็ไม่กล้ากิน น้ำหนักก็เลยลด...” (I02-020560)

“...ฟังเรื่องการควบคุมอาหารจากข้างบนแล้วหนึ่งรอบ แต่ก็จำไม่ได้ เคี้ยวกินอะไรได้บ้าง ก็กินเท่าที่จำได้...” (I03-020560)

## 2) การให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารให้กับสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว ใช้ภาษาที่เป็นทางการที่ทำให้เข้าใจยาก

จากการสัมภาษณ์ พบว่า การให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารและการปฏิบัติตัว เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวมีการใช้ภาษาที่เป็นทางการ ภาษาทางการแพทย์ ทำให้ไม่เข้าใจและเข้าใจยาก ดังข้อมูลที่ว่า

“...ตอนที่มีคนมาสอนเรื่องอาหาร ก็ตั้งใจฟัง แต่บางคำเราก็รู้ภาษา หมอ...” (I04-090560)

“...บางคำประโยคเราก็ไม่เคยได้ยิน ไม่รู้ว่าหมายถึงอะไร...” (I05-090560)

## 3) บุคลากรทางการแพทย์ให้บริการด้วยความเร่งรีบเพื่อให้บริการได้ครบทุกราย ทำให้มีเวลาไม่มากในการอธิบายข้อมูลให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัว ไม่เปิดโอกาสให้ถามเมื่อเกิดความสงสัย

จากการสอบถามและสังเกตอย่างมีส่วนร่วม พบว่า บุคลากรสุขภาพแต่ละฝ่าย ต่างล้าวมุ่งปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองเป็นหลัก เนื่องจากมีผู้มารับการรักษาในแต่ละวัน จำนวนมากทำให้ต้องเร่งทำงานให้ทันเวลาพร้อมกับคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้มารับบริการควรได้รับและ ป้องกันความผิดพลาดหรือความเสี่ยงต่าง ๆ ไม่ให้เกิดขึ้นโดยเฉพาะสูติแพทย์และพยาบาลวิชาชีพในคลินิกฝากครรภ์ เนื่องจากบุคลากรมีเวลาจำกัดและยังไม่มีการจัดสรรพยาบาลวิชาชีพในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน การให้คำแนะนำในการดูแลเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงไม่ได้รับความสำคัญ ดังข้อมูลที่ว่า

“...สอนเร็วมาก ๆ ฟังไม่ทันเลย มาแป็บเดียวก็ไปแล้ว ยังไม่ทันได้ถาม...” (I04-090560)

“...พยาบาลที่ฝากครรภ์ดูรีบอธิบายเร็ว เข้าใจบ้างไม่เข้าใจบ้างจะถาม ก็กลัวโดนดุ...” (I06-090560)

“...คุณหมอตระจเร็วมาก ๆ ยังไม่ได้บอกผลน้ำตาลเลย ให้มารอข้างนอกแล้ว...” (I07-09-0560)

“...บางทีก็ไม่รู้จะถามใคร มีแต่คนยุ่ง ๆ รีบ ๆ...” (I04-090560)

จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ พบว่า ส่วนใหญ่จะซักถามถึงวิธีการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อธิบายวิธีการเพิ่มเติมให้กับสตรีตั้งครรภ์ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ก็จะดูผลระดับน้ำตาล ถ้ามีค่าสูงกว่าเกณฑ์ก็จะบอกสั้น ๆ ว่าให้ควบคุมอาหาร งดอาหารพวกของหวาน ของมัน ของทอด...”

(H01-090560)

“...ถ้าดูผลระดับน้ำตาลแล้วปกติ ก็ไม่ได้แนะนำอะไรเพิ่ม บอกแค่ว่าควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี...” (H02-090560)

**4) สตรีตั้งครรภ์มีความรู้สึกลอยทำให้สมาชิกในครอบครัวได้รับทราบถึงรายละเอียดของภาวะเบาหวาน การรักษา และอันตรายที่จะเกิดกับลูก รวมถึงการปฏิบัติตนในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด**

จากการสัมภาษณ์สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน พบว่า ส่วนใหญ่อยากให้สามีหรือคนให้ครอบครัวรับรู้ถึงภาวะเสี่ยงตนกับลูกน้อยต้องเผชิญ อยู่ต้องการความเข้าใจ ความใส่ใจ จากบุคคลอันเป็นที่รัก ดังข้อมูลที่ว่า

“...เวลาเห็นเค้ากิน เราก็อยากกินด้วย แต่เค้าก็ห้ามเรากินนะ กลัวเราน้ำตาลจะขึ้น...” (I08-160560)

“...เวลามาฝากท้องมาคนเดียว ฟังหมอพยาบาลพูด จำไม่ได้หมด แพนมาจะได้ช่วยกันจำ...” (I09-160560)

“...ที่บ้านแม่สามีเป็นคนทำกับข้าวให้ทาน เค้าทำอะไรให้ทานก็ต้องทานเรื่องมากไม่ได้หรอก...” (I10-160560)

“...บางที่แพนซื้อกับข้าวมาจากตลาด เค้าก็ซื้อตามที่เค้าอยากกิน เค้าไม่รู้ว่าเรากินอะไรได้บ้าง...” (I07-090560)

จากการสัมภาษณ์ทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถวิเคราะห์การบริการพยาบาลให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ออกมาเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

**1) ยังไม่มีระบบการให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน อย่างจริงจัง**

จากการสอบถามพยาบาลที่ปฏิบัติงานให้คลินิกฝากครรภ์ส่วนใหญ่ก็สอบถามถึงการรับประทานอาหารและเน้นย้ำให้ควบคุมอาหารต่อไป มีบางคนเท่านั้นที่มานั่งคุยซักถามถึงเมนูอาหารการรับประทานอาหารในแต่ละวัน ให้เวลาได้ซักถามดังข้อมูลที่ว่า

“...จากที่สังเกตสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หลังจากออกจากโรงพยาบาล มาเจาะน้ำตาลก็ยังพบว่าสูงเกณฑ์ปกติ...”

(H01-230660)

“...ก็จะบอกว่าคุมน้ำตาลได้ดี ให้คุมอาหารต่อ ถ้าเจอน้ำตาลสูงก็แนะนำสั้น ๆ ให้ลดอาหารทอด ไม่ทานของหวาน ขนม อาหารที่มีกะทิ...” (H04-230660)

“...เราไม่มีเวลาที่จะนั่งคุยกับผู้ป่วยได้ครั้งละนาน ๆ...” (H05-230660)

“...พี่ว่าเราน่าจะมีแนวทางการสอนโครเบาหวานและโภชนาการอาหารที่เป็นของเราดูแลคนไข้ของเรา สอนที่คลินิกฝากครรภ์ คนใช้น่าจะได้ความรู้และควบคุมน้ำตาลได้ดีขึ้น...” (H06-230660)

“...ตอนนอนโรงพยาบาลจะมีโภชนากรไปให้คำแนะนำ 1 รอบ แล้วก็มาสอนที่เราอีกรอบจะได้ คนไข้จะได้เข้าใจมากขึ้น...” (H07-230660)

**2) ไม่มีระบบการติดตามผลการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในระยะคลอดและหลังคลอด**

จากการสังเกตเรื่องการให้คำแนะนำการควบคุมอาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หลายรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ซึ่งส่งผลให้มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการคลอดหรือระยะหลังคลอด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ควรมีการติดตามสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ต่อเนื่องจนถึง 6 สัปดาห์หลังคลอด

“...ตอนนี้เราก็ไม่มีข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ถ้าผู้ป่วยไม่มาตรวจตามนัด เราก็ตามไม่ได้...” (H04H06-230660)

“...เราควรติดตามเด็กทารกหลังคลอดว่ามีภาวะแทรกซ้อนหรือไม่ เช่น Hypoglycemia Birth trauma...” (H08-230660)

“...ควรจะมีการติดตามผลน้ำตาลหลังคลอด คิดว่าควรเจาะพร้อมกับที่มาตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยตึกหลังก็พิมพ์

ใบเจาะเลือด 75 g OGTT แบบกับใบนัดตรวจหลังคลอดเลยดีไหม...”

(H020507-230660)

“...ให้แพทย์ที่ออกตรวจหลังคลอดดูผลเลือด ถ้าผลเลือดผิดปกติ ส่งไปให้ศูนย์โรคเบาหวานดูแลต่อ...” (H09-230660)

**3) การคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ยังไม่ครอบคลุม เช่น มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ๆ มีโรคความดันโลหิตสูง ฯลฯ**

“...การคัดกรองโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์น่าจะครอบคลุมมากกว่านี้ จากการทบทวนงานวิจัยใหม่ ๆ มีความเสี่ยงที่ควรคัดกรองเพิ่มอีกหลายข้อเลย อย่างเช่น มีประวัติทารก มีความพิการแต่กำเนิด โดยไม่ทราบสาเหตุ มีประวัติเป็น GDM ในครรภ์ก่อน ๆ มีความดันโลหิตสูง เป็นเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ (Overt DM)...” (H07H09-230660)

“...ตามแนวทางเดิมเรายังมีไม่ครบ ควรปรับปรุงตรงให้เป็นปัจจุบัน...”

(H01H05-230660)

“...ให้คลินิกฝากครรภ์เป็นผู้รับผิดชอบปรับปรุงการคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เพิ่มเติม...” (H10-230660)

**4) ไม่มีแนวทางการสอนและสื่อการสอนให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวได้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน**

จากการสนทนากลุ่มและการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม พบว่า ยังไม่มีแนวทางการสอนที่ชัดเจนและสื่อการสอนสำหรับการให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และโภชนาการอาหาร

“...ผู้ป่วยบางรายเวลาให้คำแนะนำแล้วก็ไม่สามารถจำสิ่งที่เราพูดได้หมด อยากได้เอกสารกลับไปอ่านที่บ้าน...” (H01-230660)

“...เราต้องมีสื่อการสอนแบบให้ผู้ป่วยอ่านแล้วเข้าใจง่าย ๆ สั้น ๆ สตรีตั้งครรภ์และญาติสามารถกลับไปอ่านและปฏิบัติที่บ้านได้...”

(H06-230660)

“...ก็อยากให้คนไข้มีคู่มือในการดูแลตนเองนะ ในเรื่องโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการ การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เอาไปแจกคนไข้และญาติเพื่อให้เขาสามารถอ่านและทำความเข้าใจเอง บางครั้งที่เราให้คำแนะนำไปเขาจำไม่ได้ทั้งหมดหรอก...” (H06H07-230660)



“...ควรจะเป็นคู่มืออาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน การรับประทานอาหารแลกเปลี่ยนโดยจะต้องสรุปย่อจากเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ หนึ่งเล่ม ส่วนโรคเบาหวานในตรีตั้งครรภ์ รายละเอียดเกี่ยวกับโรคก็ทำอีกหนึ่งเล่ม ...” (H01H02-230660)

“...อยากให้มึรูปภาพตัวอย่างอาหาร การจัดเมนูอาหารในแต่ละมื้อ จะได้ภาพชัดขึ้น....” (H04-230660)

#### 4.2 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และร่วมกันกำหนดแนวทางการวางแผนแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน

ระยะนี้เป็นระยะที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการศึกษาศาสนาการณระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางและนำเสนอในการประชุม PCT สตรีกรรม (Patient care team) เพื่อให้แพทย์ พยาบาล บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้รับทราบข้อมูลและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน โดยมีข้อเสนอในการปรับระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ดังนี้

1. ให้พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์เป็นผู้แนะนำเรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการรับประทาน อาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในการมาตรวจตามนัดที่คลินิกฝากครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

“...แต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง หน่วยงาน ที่เห็นว่าใกล้ชิดผู้ป่วย เจอผู้ป่วยบ่อยที่สุด อย่างคลินิกฝากครรภ์ น่าจะสามารถปฏิบัติหน้าที่นี้ได้ดี...” (H01-170760)

“...สรุปว่าคลินิกฝากครรภ์จะมีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์และโภชนาการให้กับสตรีตั้งครรภ์และสมาชิกในครอบครัว หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและมาตรวจตามนัดครั้งแรก ที่คลินิกฝากครรภ์...” (H04H06H08-170760)

“...พี่เห็นว่าสมควรอย่างยิ่งที่มีการให้คำแนะนำซ้ำ ๆ กับผู้ป่วย และ เค้าจะสามารถจำได้มากขึ้นและนำกลับไปปฏิบัติที่บ้านได้....” (H05-170760)

2. เสนอให้มีพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยเฉพาะ รวมถึงการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและลดการนอนโรงพยาบาลซ้ำ

“...ทางคลินิกฝากครรภ์ควรผู้รับผิดชอบโดยตรงนะ จะได้มีการติดตาม ผลสรุปปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้...” (H07-170760)

“...มีน้องพยาบาลที่อาสาจะทำคลินิกเบาหวานทั้งหมด 4 คน ค่ะ เพราะพวกเค้าดูแลคลินิกการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงอยู่แล้ว อย่างเช่น ความดันโลหิตสูง ไทรอยด์ โรคเบาหวานชนิดเอ ทุ ๆ ฯลฯ ซึ่งมีความรู้ความชำนาญเรื่องโรคเบาหวานในสตรีครรภ์นี้ดีอยู่แล้ว...”

(H03-170760)

3. หน่วยงานคลินิกฝากครรภ์ต้องมีการติดตามผลของการดูแลในระยะคลอดและระยะหลังคลอด ทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารก เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ รวมถึงการติดตาม สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หลังคลอด 6 สัปดาห์ โดยเจาะเลือด 75g OGTT ในวันที่ตรวจ หลังคลอด

“...หมอบอกว่าเราควรต้องไปติดตามดู ตามเยี่ยม จดบันทึกข้อมูลถึง ภาวะแทรกซ้อนที่เป็น Risk ของโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เราให้คำแนะนำไปแล้วมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ระหว่างการคลอดหรือหลังคลอดหรือไม่ ทารกได้รับภาวะแทรกซ้อน หรือไม่ ....” (H10-170760)

“...ปัญหาอีกอย่างหนึ่ง คือ การติดตามผลในระยะหลังคลอดต้อง ขอความร่วมมือจากตึกหลังคลอด เวลานัดตรวจหลังคลอด ต้อง แนะนำคนไข้เจาะเลือด โดยพิมพ์ Lab 75g OGTT พร้อมกับบัตร นัดตรวจหลังคลอดต้องแจ้งคนไข้ให้มาเจาะเลือดในช่วงเช้า เพราะ ตรวจหลังคลอดที่คลินิกฝากครรภ์ในช่วงบ่ายจะได้ฟังผลเลือดกับ แพทย์เลยทีเดียวน...” (H09-170760)

“...หนูว่าทำสัญลักษณ์ที่บัตรนัดไว้ด้วยก็ดีนะคะ เมื่อคนไข้บางคน ไม่ยอมมาเจาะเราจะได้ตามได้ และให้มาเจาะวันหลังได้เขียนใน บัตรนัดว่าตามผลเลือด หรือ GDM A1 ดีไหมคะ...” (H01-170760)

4. สร้างแบบบันทึกเฉพาะโรค สำหรับบันทึกการรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน รวมถึงการประเมินความเสี่ยงและการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละครั้งที่มาตรวจตามนัด ประเมินการรับประทานอาหารเช้าเพื่อติดตามควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังรับประทานอาหารเช้า

“...แบบบันทึกที่คลินิกฝากครรภ์ร่วมกันสร้างขึ้นมา คือ แบบบันทึก การรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน มีการออก Code เป็นตัวเลขที่บันทึกไว้ในทั้งสมุดฝากครรภ์ และ แบบบันทึกการรักษา ตัวเลขเดียวกันและบันทึกค่าน้ำตาล FBS/2nPP ทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด การออก Code จะออกในวันที่สตรีตั้งครรภ์ และผู้ดูแล/ครอบครัว ได้รับการให้คำแนะนำโรคเบาหวานในสตรี ตั้งครรภ์และโภชนาการ...” (H01-170760)

“...ทางคลินิกฝากครรภ์ได้ทำสัญลักษณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบกัน โดยประทับตราด้วยหมึกสีเขียวชัดเจน เป็นคำว่า GDM A1 และ สอนอาหารโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการที่สมุดฝากครรภ์ ของสตรีตั้งครรภ์ จะได้มองเห็นได้ชัดเจนและทราบว่าผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง...” (H02-170760)

5. ต้องการให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน พาสมาชิกในครอบครัว มาด้วยในวันที่ เข้ากลุ่มการฟังพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการรับประทานอาหาร เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อให้ผู้ดูแล/ครอบครัวสามารถกลับไปดูแลสตรีตั้งครรภ์เพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้านได้

“...อยากให้สมาชิกในครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้รับคำแนะนำโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการ จะได้มีความรู้ความเข้าใจช่วยดูแลให้สตรีตั้งครรภ์ในการปรับพฤติกรรม ในการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พี่ว่าญาติ หรือคนในครอบครัวมีส่วนสำคัญมาก ๆ ที่จะช่วยให้ควบคุมน้ำตาลได้...” (H01H02-170760)

“...ทางคลินิกฝากครรภ์ก็ต้องขอความช่วยเหลือจากพยาบาลที่ติด ผู้ป่วยในสูติรีเวชกรรมก่อนจำหน่ายผู้ป่วยแนะนำ เจาะเลือดก่อน มาตรวจตามนัดที่คลินิกฝากครรภ์ ให้ผู้ป่วยพาสมาชิกในครอบครัว มาด้วย เพื่อที่จะได้เข้ารับฟังคำแนะนำเรื่องโรคเบาหวานในสตรี ตั้งครรภ์และโภชนาการ ที่คลินิกฝากครรภ์พร้อมผู้ป่วย...” (H02H04-170760)

**ระยะที่ 2** การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

เป็นระยะที่ผู้วิจัยกระตุ้นให้ทุกฝ่ายคำนึงบทบาทหน้าที่ของตนเองต่อเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง และนำข้อมูลที่ค้นพบเพิ่มเติมในระยะที่ 1 มาแจ้งให้ทีมสหสาขาวิชาชีพทราบเป็นระยะในการประชุม PCT สตรีกรรมและร่วมกันออกแบบระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน อีกทั้งยังนำข้อเสนอในการปรับระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน มาร่วมกันพิจารณา โดยการเปรียบเทียบระบบการดูแลที่มีอยู่เดิมและทำการปรับกิจกรรมเพิ่มเติม เข้าสู่ระบบการบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้น ซึ่งในระยะนี้จะเกิดกิจกรรมใหม่ระหว่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สมาชิกในครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพดังนี้

1. สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวร่วมกันวางแผนการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เน้นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ที่ตรงกัน
2. พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ร่วมประชุมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อค้นหาปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และแนวทางแก้ไข
3. กำหนดให้มีตัวแทนแต่ละสาขาวิชาชีพประสานงานเกี่ยวกับระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน
4. พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์มีการทบทวนปรับปรุงการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น
5. พยาบาลคลินิกฝากครรภ์เพิ่มกิจกรรมในระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ใหม่ โดยมีการให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวที่คลินิกฝากครรภ์ในวันที่มาตรวจตามนัดครั้งแรกหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
6. สร้างแบบบันทึกการรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน จัดทำคู่มืออาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์เบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยน คู่มือโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งใช้เป็นสื่อในการให้คำแนะนำและแจกให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัว นำกลับไปอ่านทบทวนทำความเข้าใจได้ที่บ้าน
7. หลังการให้คำแนะนำประเมินความเครียด (ST-5) จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ถ้าพบว่าคะแนนความเครียดมากกว่า 8 คะแนน ต้องส่งปรึกษา นักจิตวิทยา
8. ออก Code เป็นตัวเลขในแบบบันทึกการรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานและสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก เป็นตัวเลขเดียวกัน เพื่อเป็นการสื่อสารให้ทราบว่า เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้รับการให้คำแนะนำโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการเรียบร้อยแล้ว

9. พยาบาลวิชาชีพประเมินและบันทึกผลระดับน้ำตาลในเลือดทุกครั้งที่มาตรวจตามนัดโดยลงบันทึกในแบบบันทึกการรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน

10. ติดตามเยี่ยมหลังคลอด เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนระหว่างการคลอดของสตรีตั้งครรภ์และทารก โดยบันทึกข้อมูลการคลอดทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารกลงในแบบบันทึกการรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน

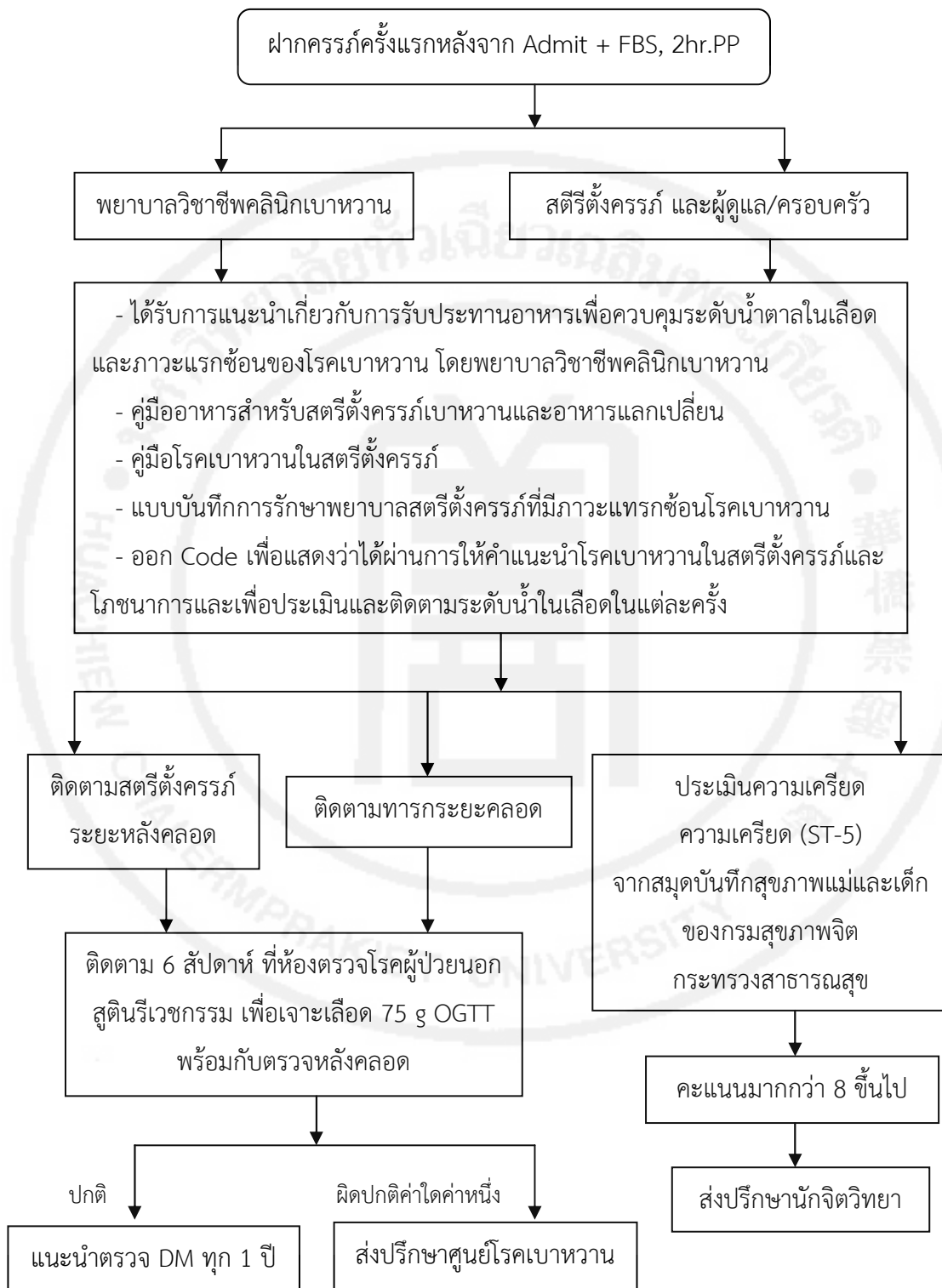
11. พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ติดตามผลน้ำตาล 75 g OGTT หลังคลอด 6 สัปดาห์ ถ้าผลปกติแนะนำตรวจติดตามทุก 1 ปี ในกรณีระดับน้ำตาลผิดปกติค่าใดค่าหนึ่งส่งปรึกษาศูนย์เบาหวานต่อใช้ในนัดจากตึกหลังคลอดโดยเขียนคำว่า “GDM” ในใบนัดเป็นการสื่อสารให้บุคลากรคลินิกฝากครรภ์ติดตามผลระดับน้ำตาลของผู้ป่วย

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้เพิ่มเติมมาปรับปรุงระบบบริการพยาบาลและแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพอีกครั้ง ต่อจากนั้นนำเสนอต่อหัวหน้าคลินิกฝากครรภ์เพื่อขอความคิดเห็นในการนำมาปฏิบัติ ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้จริงกับสตรีตั้งครรภ์ โดยมอบหมายให้พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์เป็นบุคคลหลักในการใช้แนวปฏิบัติ ขณะที่สมาชิกทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมใช้แนวปฏิบัติโดยยังคงปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของตนเองซึ่งระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ภายหลังจากปรับปรุงและนำไปใช้จริง รายละเอียดดังแผนภูมิที่ 4

**แผนภูมิที่ 4** ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร



## แผนภูมิที่ 4 (ต่อ)



## แบบบันทึกการรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน

DM NO ..... GDM.....

ชื่อ-สกุล..... อายุ.....ปี HN.....

LMP.....EDC.....GA.....อาชีพ.....G.....P.....A.....

ที่อยู่.....โทร.....

ผล Lab วันที่..... 50g..... กลุ่มเสี่ยง

วันที่.....100g.....

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ .....กก. สูง.....ซม.

จบการศึกษาระดับ.....รายได้ต่อเดือน.....บาท

รับตัวไว้นอนในโรงพยาบาล วันที่..... ตึก.....

1. อายุ > 30 ปี
2. มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน
3. เคยคลอดบุตรน้ำหนัก  $\geq 4000$  gm
4. เคยคลอดทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ
5. เคยคลอดทารกมีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุ
6. Obesity BMI  $\geq 27$
7. มีประวัติเป็นGDMในครรภ์ก่อน
8. มีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง
9. Urine sugar + ve x 2 ครั้ง

ว.ด.ป.	นน.	BP	GA	FBS/2hPP	NST	การรักษา	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค

ห้องคลอด

รับตัวไว้นอนโรงพยาบาล วันที่..... น้ำหนักแรกรับที่ห้องคลอด.....กก. Dx.....GA.....

คลอดวันที่.....การรักษา.....

ย้ายไปนอนตึก.....

คลอด  NL  V/E  F/E  C/S ภาวะแทรกซ้อน.....

น้ำหนักทารกแรกเกิด.....กรัม ยาว.....ซม. เพศ.....

Apgar ที่ 1 นาที ..... ที่ 5 นาที .....

### ภาวะแทรกซ้อนมารดาหลังคลอด

.....

FBS วันที่ 2 หลังคลอด

.....

FBS (6 สัปดาห์หลังคลอด)

.....

### ภาวะแทรกซ้อนของทารก

- Hyperglycemia
- Birth trauma (เช่น ตัวเหลือง, Polycythemia)
- N.I.CU stay.....
- Dx.....
- อื่น ๆ.....



**ระยะที่ 3** การประเมินผลการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

เป็นระยะที่ผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ ได้นำระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่มาให้บริการพยาบาลแก่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 39 คน พร้อมสมาชิกในครอบครัว จำนวน 39 คน โดยมีผลการประเมินใน 2 ส่วน คือ

1) ผลลัพธ์ที่เกิดกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว ประเมินจาก

1.1) ความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวต่อระบบบริการพยาบาล

1.2) ความเครียด

1.3) ระดับน้ำตาลในเลือด

2) ผลลัพธ์ที่เกิดกับพยาบาลวิชาชีพประเมินจากความพึงพอใจของการนำระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน มาใช้ โดยมีผลการประเมินแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 39 คน แสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n=39)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
ไม่เกิน 25 ปี	3	7.7
26 - 30 ปี	13	33.3
31 - 35 ปี	14	35.9
36 - 40 ปี	8	20.5
มากกว่า 40 ปี	1	2.6
<b>อายุครรภ์</b>		
24-28 สัปดาห์	39	100
<b>จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์</b>		
ครรภ์แรก	14	35.9
ครรภ์ที่ 2	12	30.8
ครรภ์ที่ 3	11	28.2
ครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป	2	5.1

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>สถานภาพการสมรส</b>		
โสด	5	12.80
คู่	32	82.10
หย่า/แยกทาง	2	5.10
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ไม่ได้เรียน	2	5.10
ประถมศึกษา	6	15.40
มัธยมศึกษา	15	38.40
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	6	15.40
ปริญญาตรี	8	20.50
สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.60
อื่น ๆ	1	2.60
<b>รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน</b>		
ไม่เกิน 10,000 บาท	12	30.70
10,001 - 30,000 บาท	23	59.00
30,001 - 50,000 บาท	4	10.30
<b>สิทธิ์ในการรักษา</b>		
30 บาท	5	12.80
ประกันสังคม	26	66.70
ข้าราชการ	3	7.70
จ่ายเงินเอง	5	12.80
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	15.40
รับจ้าง	16	41.00
แม่บ้าน	8	20.50
อื่น ๆ ได้แก่ .....	9	23.10

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 35.90 จำนวนการตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก ร้อยละ 35.90 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 82.10 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.50 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 41.00 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001-30,000 บาท ร้อยละ 59.00 ใช้สิทธิ์ประกันสังคม ร้อยละ 66.70

#### ภาวะสุขภาพของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 39 คน รายละเอียดดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ (n=39)

ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประวัติญาติสายตรง (เช่น พ่อ แม่ พี่น้อง) เป็นเบาหวาน</b>		
มี	22	56.40
ไม่มี	17	43.60
<b>ประวัติการคลอดทารกตัวโต (น้ำหนักตั้งแต่ 4,000 กรัม ขึ้นไป)</b>		
มี	1	2.60
ไม่มี	38	97.40
<b>ประวัติการคลอดทารกมีความพิการแต่กำเนิด</b>		
ไม่มี	39	100
<b>ประวัติการคลอดทารกเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ</b>		
มี	2	5.10
ไม่มี	37	94.90
<b>ประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในครรภ์ก่อน</b>		
มี	5	12.80
ไม่มี	34	87.20

จากตารางที่ 4 อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของผู้ให้ข้อมูล พบว่า มีประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ร้อยละ 56.40 ไม่มีประวัติการคลอดทารกตัวโต ร้อยละ 97.40 ไม่มีประวัติการคลอดทารกเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ ร้อยละ 94.90 ไม่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ร้อยละ 87.20

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ที่เกิดกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว โดยประเมิน ดังนี้

1) ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลหลักต่อระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัว เป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาล ที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอ วัน รายละเอียดดังในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีต่อระบบบริการ พยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอ วัน (n=39)

การพัฒนาระบบบริการพยาบาล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
การให้เกียรติและการเคารพ	4.32	0.49	สูง
1. แพทย์และพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ได้กล่าวทักทาย อย่างเป็นกันเอง	4.36	0.67	สูง
2. แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรสุขภาพ มีความกระตือรือร้น เอาใจใส่ในการให้บริการ	4.26	0.59	สูง
3. แพทย์และพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ ดูแล และให้ ความช่วยเหลือด้วยความมีน้ำใจ	4.33	0.62	สูง
การแลกเปลี่ยนข้อมูล	4.31	0.45	สูง
4. ท่านและบุคคลในครอบครัวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจาก แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรสุขภาพเป็นอย่างดี	4.41	0.59	สูง
5. ท่านสามารถสอบถามปัญหาทางด้านสุขภาพอุปสรรคใน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากบุคลากรสุขภาพได้ตลอด	4.33	0.62	สูง
6. ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ ปกติได้ เนื่องจากท่านได้รับการที่สะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพทุกครั้งที่มารับการรักษา	4.38	0.54	สูง
7. ท่านและบุคคลในครอบครัวได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้ท่านสามารถปฏิบัติตนเกี่ยวกับ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้อง	4.38	0.63	สูง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

การพัฒนาระบบบริการพยาบาล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
8. ถ้าท่านสงสัยเรื่องการรักษาโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ท่านจะสอบถามแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมบุคลากรสุขภาพได้ที่	4.44	0.50	สูง
9. เมื่อท่านรู้สึกไม่สบายใจหรือกังวล บุคคลในครอบครัว สามารถให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำกับท่าน	3.90	0.75	สูง
<b>การเป็นหุ้นส่วนและการประสานงาน</b>	<b>4.16</b>	<b>0.52</b>	<b>สูง</b>
10. ท่านมีความภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบสุขภาพในครั้งนี้	4.28	0.69	สูง
11. ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากท่านได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพ ทุกครั้งที่มารับการรักษาพยาบาล	4.10	0.60	สูง
12. แพทย์ พยาบาล และบุคลากรในโรงพยาบาล มีการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน มีความสะดวกรวดเร็ว	3.97	0.74	สูง
13. ท่านและครอบครัวพึงพอใจระบบบริการพยาบาล สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ	4.28	0.60	สูง
<b>การเจรจาต่อรองการออกแบบการมีส่วนร่วมในการดูแล</b>	<b>4.18</b>	<b>0.48</b>	<b>สูง</b>
14. ท่านมีความมุ่งมั่นในการดูแลสุขภาพ เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน	4.28	0.51	สูง
15. ท่านได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างคุ้มค่า และสามารถนำไปเผยแพร่ ถ่ายทอดสู่ผู้อื่นได้	4.36	0.58	สูง
16. ท่านและบุคคลในครอบครัวสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการรักษาร่วมกับบุคลากรสุขภาพ	3.92	0.62	สูง
17. ท่านรับฟังความคิดเห็นของบุคคลในครอบครัว หรือสามี อยู่เสมอ	4.10	0.60	สูง
18. ท่านมีโอกาสพูดคุยแสดงความรู้สึกหรือความกังวลใจ เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย	4.10	0.82	สูง
19. ท่านและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและแผนการรักษา	4.28	0.60	สูง
20. ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากการช่วยเหลือดูแลของบุคคลในครอบครัว หรือสามีอยู่เสมอ	4.21	0.66	สูง
<b>รวม</b>	<b>4.23</b>	<b>0.43</b>	<b>สูง</b>

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 4.23, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาระบบบริการพยาบาลด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการให้เกียรติและการเคารพ (ค่าเฉลี่ย 4.32, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49) รองลงมา คือ ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.31, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45) ถัดมาคือ ด้านการเจรจาต่อรองการออกแบบการมีส่วนร่วมในการดูแล (ค่าเฉลี่ย 4.18, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48) และด้านการเป็นหุ้นส่วนและการประสานงาน (ค่าเฉลี่ย 4.16, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52) ตามลำดับ โดยในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

### 1.1) ด้านการให้เกียรติและการเคารพ

พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ แพทย์และพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ได้กล่าวทักทายอย่างเป็นกันเอง (ค่าเฉลี่ย 4.36, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67) รองลงมา คือ แพทย์และพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ดูแลและให้ความช่วยเหลือด้วยความมีน้ำใจ (ค่าเฉลี่ย 4.33, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) และแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรสุขภาพมีความกระตือรือร้น เอาใจใส่ในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.26, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59) ตามลำดับ

### 1.2) ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล

พบว่า ประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ถ้าท่านสงสัยเรื่องการรักษาโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ท่านจะสอบถามแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมบุคลากรสุขภาพได้ทันที (ค่าเฉลี่ย 4.44, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50) รองลงมา คือ ท่านและบุคคลในครอบครัวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจากแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรสุขภาพเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย 4.41, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59) ถัดมาคือ ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากท่านได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพทุกครั้งที่มารับการรักษาตามลำดับ (ค่าเฉลี่ย 4.38, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54) ท่านและบุคคลในครอบครัวได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้ท่านสามารถปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 4.38, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63) ท่านสามารถสอบถามปัญหาทางด้านสุขภาพ อุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากบุคลากรสุขภาพได้ตลอด (ค่าเฉลี่ย 4.33, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) และเมื่อท่านรู้สึกไม่สบายใจหรือกังวล บุคคลในครอบครัวสามารถให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำกับท่าน (ค่าเฉลี่ย 3.90, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75) ตามลำดับ

### 1.3) ด้านการเป็นหุ้นส่วนและการประสานงาน

พบว่า ประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ท่านและครอบครัวพึงพอใจต่อระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าเฉลี่ย 4.28, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) รองลงมา คือ ท่านมีความภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบสุขภาพในครั้งนี้ (ค่าเฉลี่ย 4.28, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69) ถัดมา คือ ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากท่านได้รับการที่สะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพ ทุกครั้งที่มารับการรักษาพยาบาล (ค่าเฉลี่ย 4.10, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) และแพทย์ พยาบาล วิชาชีพ และบุคลากรในโรงพยาบาลมีการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน มีความสะดวกรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.97, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74) ตามลำดับ

### 1.4) ด้านการเจรจาต่อรองการออกแบบการมีส่วนร่วมในการดูแล

พบว่า ประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ท่านได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างคุ้มค่า และสามารถนำไปเผยแพร่ ถ่ายทอดสู่ผู้อื่นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.36, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58) รองลงมา คือ ท่านมีความมุ่งมั่นในการดูแลสุขภาพเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน (ค่าเฉลี่ย 4.28, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51) ถัดมา คือ ท่านและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล และแผนการรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.28, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากการช่วยเหลือดูแลของบุคคลในครอบครัวหรือสามีอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.21, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66) ท่านรับฟังความคิดเห็นของบุคคลในครอบครัวหรือสามีอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.10, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) ท่านมีโอกาสดูแลสุขภาพแสดงความรู้สึกหรือความกังวลใจเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย (ค่าเฉลี่ย 4.10, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82) และท่านและบุคคลในครอบครัวสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการรักษาร่วมกับบุคลากรสุขภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.92, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) ตามลำดับ

## 2) ผลการประเมินความเครียดของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผลการประเมินความเครียดของผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST-5) จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2559 รายละเอียดดังในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามระดับความเครียด (n=10)

ระดับความเครียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เครียดน้อย	31	79.50
เครียดปานกลาง	4	10.30
เครียดมาก	2	5.10
เครียดมากที่สุด	2	5.10

จากตารางที่ 6 ผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่มีความเครียดระดับน้อย ร้อยละ 79.50 รองลงมา มีความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 10.30 ความเครียดระดับมาก และระดับมากที่สุด มีจำนวน เท่ากัน ร้อยละ 5.10 ตามลำดับ

**3) ผลจากการบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน (FBS/2hPP)**

หลังจากเข้ารับการรักษาให้คำแนะนำโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการ ติดต่อกัน 3 ครั้ง พร้อมกับวันนัดตรวจครรภ์ โดยครั้งที่ 1 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 นัด 4 สัปดาห์ หลังเจาะครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 นัด 4 สัปดาห์หลังเจาะครั้งที่ 2 ได้ผลดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** ผลการบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 39 คน (n=39)

ลำดับ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	หลังจำหน่ายออก		4 สัปดาห์		4 สัปดาห์	
	จาก รพ. 4 สัปดาห์		หลังจากครั้งที่ 1		หลังจากครั้งที่ 2	
	FBS	2hrPP	FBS	2hrPP	FBS	2hrPP
1	82	102	79	80	76	107
2	93	116	101	124	96	109
3	82	105	84	107	72	104
4	105	95	97	101	81	115
5	95	114	92	101	80	108
6	86	94	89	102	97	99
7	88	94	103	109	88	103
8	89	90	90	82	92	86
9	90	83	83	113	89	119



ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	ครั้งที่ 1 หลังจำหน่ายออก จาก รพ. 4 สัปดาห์		ครั้งที่ 2 4 สัปดาห์ หลังจากครั้งที่ 1		ครั้งที่ 3 4 สัปดาห์ หลังจากครั้งที่ 2	
	FBS	2hrPP	FBS	2hrPP	FBS	2hrPP
10	83	97	80	104	81	102
11	86	88	83	83	88	89
12	96	99	98	91	97	84
13	82	98	83	111	84	104
14	89	98	90	102	85	94
15	73	78	81	72	83	90
16	84	98	85	112	80	122
17	77	112	86	106	82	94
19	82	95	90	84	95	94
20	87	91	79	93	83	84
21	89	92	83	95	81	89
22	88	94	90	98	82	88
23	94	112	82	84	86	82
24	79	100	71	99	87	120
25	89	115	93	111	89	99
26	85	87	86	86	83	98
27	79	84	75	102	77	96
27	79	84	75	102	77	96
28	99	89	102	104	97	107
29	79	85	89	81	93	82
30	82	99	85	102	82	117
31	93	113	91	98	89	111
32	91	112	84	109	78	79
33	96	108	97	129	92	128
34	86	87	87	94	88	109

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	ครั้งที่ 1 หลังจำหน่ายออก จาก รพ. 4 สัปดาห์		ครั้งที่ 2 4 สัปดาห์ หลังจากครั้งที่ 1		ครั้งที่ 3 4 สัปดาห์ หลังจากครั้งที่ 2	
	FBS	2hrPP	FBS	2hrPP	FBS	2hrPP
35	90	93	89	104	85	95
36	87	104	93	108	90	97
37	99	95	86	82	88	97
38	92	100	90	98	87	126
39	88	103	94	100	91	89

จากตารางที่ 7 ผลการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หลังจากที่ได้รับการรักษาโดยการควบคุมอาหารที่โรงพยาบาล และมาตรวจตามนัดที่คลินิกฝากครรภ์ ซึ่งผ่านการให้คำแนะนำเรื่องโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์โภชนาการอาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน จากพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ ทั้งหมด 39 ราย ติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งหมด 3 ครั้ง ติดต่อกัน พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ส่วนใหญ่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 34 ราย มีเพียงส่วนน้อย 5 ราย ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเกินค่าปกติเล็กน้อย โดยค่าระดับน้ำตาลในเลือดระยะอดอาหาร (Fasting blood sugar) จะต้องมีค่าไม่เกิน 95 mg/dl และค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-Hours postprandial blood sugar) จะต้องมีค่าไม่เกิน 120 mg/dl ตามหลักเกณฑ์การประเมินของ American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG. 2017)

**ส่วนที่ 3** ผลการประเมินความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพต่อระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่พัฒนาขึ้น

จากการประชุมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการของทีมสหสาขาวิชาชีพถึงความรู้สึกและความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลที่ร่วมกันสร้างขึ้น พบว่า ทุกฝ่ายพึงพอใจต่อกิจกรรมที่ตนเองลงมือปฏิบัติ ภูมิใจที่มีส่วนช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตลอดการตั้งครรภ์ ดังข้อมูลที่ว่า

“...ดีมากเลยพี่ คนไข้เราควบคุมน้ำตาลได้ดีขึ้นมาก เจาะน้ำตาลมา  
ดูดีกันเกือบทุกคนเลย ไข้ได้ ะ...” (H02-130960)

“...โอเคเลย เราได้คุยกันมากขึ้น คุยกับหมอ คุยกับนักโภชนาการ  
มีปัญหาทุกคนให้ความช่วยเหลือดีมากคนไข้ก็ได้รับการดูแลมากขึ้น  
...” (H04H07-130960)

“...หมอมว่าเราได้แนวทางมาแล้วเราช่วย ะ กัน คนไข้เราได้ประโยชน์  
รู้สึกดีนะ อีกอย่างที่สำคัญลดการ Readmit ได้มาก ะ...” (H10-130960)

“...ที่ ANC ทำได้ดีมากเลย ติดขัดอะไรก็บอกนะจะได้ช่วย ะ กัน เราต้อง  
พัฒนาระบบนี้ให้ดีขึ้นเรื่อย ะ เยี่ยมมาก ะ...” (H08-130960)



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดเอ วัน จำนวน 39 ราย และสมาชิกในครอบครัว จำนวน 39 ราย และผู้ให้ข้อมูลรอง คือ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์สูตินรีเวชกรรม 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ 4 ท่าน พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในสูตินรีเวชกรรม 1 ท่าน โภชนากร 1 ท่าน นักจิตวิทยา 1 ท่าน ซึ่งการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลนั้นได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว
2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ
3. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
4. แบบประเมินความเครียด
5. แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว

ต่อระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) และส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percentage)

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

##### 5.1.1 การศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 31-35 ปี ร้อยละ 35.90 มีอายุครรภ์ระหว่าง 24-28 สัปดาห์ ร้อยละ 25.60 เป็นการตั้งครรภ์แรก ร้อยละ 35.90 สถานภาพคู่ ร้อยละ 82.10 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 38.50 โดยมากอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 41.00 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่ 10,001-30,000 บาท ร้อยละ 59.00

ใช้สิทธิ์ประกันสังคมมากที่สุด ร้อยละ 66.70 ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีประวัติญาติสายตรง เป็นเบาหวาน ร้อยละ 56.40 และส่วนที่เหลือไม่มีประวัติ ร้อยละ 43.60 ประวัติการคลอดทารก เสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ ร้อยละ 94.90 และไม่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ร้อยละ 87.20 และผลการประเมินความเครียด พบว่า มีความเครียดระดับน้อย ร้อยละ 79.50

2) ผลการวิเคราะห์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในปัจจุบัน พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หลังจากที่ได้รับบริการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่โรงพยาบาล และจากการวิเคราะห์ระบบบริการพยาบาล พบว่า มีประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

2.1) สตรีตั้งครรภ์รับรู้ว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แต่ยังไม่ปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง

2.2) การให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารให้กับสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว ใช้ภาษาที่เป็นทางการ ทำให้เข้าใจยาก

2.3) บุคลากรทางการแพทย์ให้บริการด้วยความเร่งรีบเพื่อให้บริการได้ครบทุกราย ทำให้มีเวลาไม่มากในการอธิบายข้อมูลให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัว ไม่เปิดโอกาสให้ถามเมื่อเกิดความสงสัย

2.4) สตรีตั้งครรภ์มีความรู้สึกลอยอกให้สมาชิกในครอบครัวได้รับทราบถึงรายละเอียดของภาวะเบาหวาน การรักษา และอันตรายที่จะเกิดกับลูก รวมถึงการปฏิบัติตนในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผลจากการวิเคราะห์การปฏิบัติงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่า แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ ไม่มีเวลาในการให้คำแนะนำกับสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากมีผู้รับบริการจำนวนมาก และต้องเร่งทำงานให้ทันเวลา รวมถึงยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ไม่มีระบบการดูแลและการติดตามสตรีตั้งครรภ์เบาหวานชนิดเอ วัน สรุปได้เป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ยังไม่มีระบบการให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน อย่างจริงจัง

2. ยังไม่มีระบบการติดตามผลการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในระยะคลอดและหลังคลอด

3. การคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ยังไม่ครอบคลุม เช่น มีประวัติการเป็น GDM ในครรภ์ก่อน มีโรคความดันโลหิตสูง

4. ไม่มีแนวทางการสอนและสื่อการสอน ให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิก ครอบครัว ได้นำกลับไปปฏิบัติที่บ้าน

### 5.1.2 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 39 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 35.90 จำนวนการตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก ร้อยละ 35.90 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 82.10 ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.50 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 41.0 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001-30,000 บาท ร้อยละ 59.0 ใช้สิทธิ์ประกันสังคม ร้อยละ 66.70 ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ พบว่า มีประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ร้อยละ 56.40 ไม่มีประวัติการคลอดทารกตัวโต คิดเป็นร้อยละ 97.40 ไม่มีประวัติการคลอดทารกเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ ร้อยละ 94.90 ไม่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ร้อยละ 87.20

**ระยะที่ 1** การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และร่วมกันกำหนดแนวทางการวางแผนแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน

ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เข้าร่วมประชุมทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้รับทราบสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข กำหนดข้อตกลงเป้าหมายร่วมกันและร่วมกันกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ กิจกรรมที่ต้องการปฏิบัติ

**ระยะที่ 2** ระยะพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

เป็นระยะของการลงมือปฏิบัติเป็นของผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพตามกิจกรรมที่กำหนดภายหลังจากที่ร่วมกันทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้นและแก้ปัญหาภายใต้บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตน จนกระทั่งทุกฝ่ายสามารถหาแนวทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้ปฏิบัติจริง ระยะนี้มีกิจกรรมเกิดขึ้นดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ ได้ทบทวนศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มเติม เพื่อใช้ในการคัดกรองภาวะเบาหวานสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก

2. พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์จัดทำคู่มืออาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์เบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยน คู่มือโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนให้สตรีตั้งครรภ์และสมาชิกในครอบครัวนำกลับไปทบทวนที่บ้าน

3. สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หลังจากที่ได้รับการรักษา โดยการควบคุมอาหารจากโรงพยาบาลและมาตรวจตามนัดที่คลินิกฝากครรภ์ ได้รับการให้คำแนะนำ เรื่องโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการอาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน จาก พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ ในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. โดยใช้คู่มืออาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ เบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยน คู่มือโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ และออก Code เพื่อแสดงว่า ผ่านการสอนโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการอาหารและติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ลงบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเบาหวาน จะติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดตลอดการตั้งครรภ์

4. สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้รับการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS และ 2hrPP ทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด

5. พยาบาลคลินิกฝากครรภ์ติดตามเยี่ยมสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในระยะคลอดและหลังคลอดที่หอผู้ป่วยหลังคลอด ลงบันทึกข้อมูลมารดาและทารกในแบบบันทึก การรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเบาหวาน

6. มีการติดตามผลระดับน้ำตาล 6 สัปดาห์หลังคลอด โดยการเจาะเลือด 75 g OGTT พิจารณาผลระดับน้ำตาลในเลือดพบค่าผิดปกติค่าใดค่าหนึ่ง ส่งปรึกษาศุนย์โรคเบาหวานและต่อมไร้ท่อ ผลระดับน้ำตาลปกติแนะนำให้ตรวจซ้ำทุก 1 ปี

**ระยะที่ 3** การประเมินผลการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็น ศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

เป็นระยะของการประเมินผลในทุกขั้นตอนระหว่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอ วัน สมาชิกในครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยประเมินการดำเนินการเป็นระยะ ๆ มีการประชุม สัมภาษณ์ และการสังเกตจากการให้บริการสุขภาพ มีการประเมินการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาระบบ การดำเนินการตามแผน ประเมินพฤติกรรมกรรมการเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่รวมถึง ปัญหาอุปสรรคและความพึงพอใจกับบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินโดยรวมดังนี้

1. ผลการประเมิน พบว่า ความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาระบบบริการพยาบาลด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการให้เกียรติและการเคารพ รองลงมา คือ ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ถัดมา คือ ด้านการเจรจาต่อรองการออกแบบการมีส่วนร่วมในการดูแล ด้านการเป็นหุ้นส่วน และการประสานงาน ตามลำดับ

2. ผลการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ทั้งหมด 39 ราย ติดต่อกันอย่างน้อย 3 ครั้ง หลังได้รับการให้คำแนะนำโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ และโภชนาการ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลเลือดอยู่ในเกณฑ์

ปกติ ได้ จำนวน 34 ราย มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเกินค่าปกติ จำนวน 5 ราย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน จากภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ไม่มีสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่ต้องรับการรักษาใน โรงพยาบาลซ้ำ (Re-admission)

3. การประเมินผลของทีมสหสาขาวิชาชีพถึงความรู้สึกและความตั้งใจที่จะปฏิบัติ ตามระบบบริการพยาบาลที่ร่วมกันสร้างขึ้น พบว่า ทุกฝ่ายพึงพอใจต่อกิจกรรมที่ตนเองลงมือปฏิบัติ และมีความภาคภูมิใจที่มีส่วนช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตลอดการตั้งครรภ์

## 5.2 อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

### 5.2.1 การศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

จากการศึกษาสถานการณ์แนวทางปฏิบัติของคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน ปัจจุบัน พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวมีความต้องการในการได้ข้อมูล เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็นเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากเมื่อกลับบ้านไม่สามารถ ปฏิบัติตนได้และไม่มีความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ วิธีการรับประทานอาหารเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดควรทำอย่างไร จากการนอนโรงพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีโภชนาการ และพยาบาลวิชาชีพที่ห่อผู้ป่วยได้แนะนำคร่าว ๆ ไปแล้ว 1 ครั้ง แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติตัวถูกต้อง สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน บางรายยังมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงอาจจะก่อให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัย ส่งเสริมที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี คือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และวิธีปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากการศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ของ สุดา ใจห้าว (2555) พบว่า ค่าเฉลี่ยของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วันในกลุ่มทดลองที่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนให้ความรู้ร่วมกับการดูแลปกติ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติเพียงอย่างเดียว และ จากการวิเคราะห์ระบบบริการพยาบาล พบว่า แพทย์ พยาบาลวิชาชีพไม่มีเวลาในการให้คำแนะนำ กับสตรีตั้งครรภ์เนื่องจากมีผู้รับบริการจำนวนมากและต้องเร่งทำงานให้ทันเวลารวมถึงยังไม่มี หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ไม่มีระบบการดูแลและการติดตามสตรีตั้งครรภ์เบาหวานชนิดเอ วัน



ที่ชัดเจน จึงเห็นว่าบุคลากรต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานให้เหมาะสมกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ร่วมกันพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนโดยใช้แนวคิดการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากครอบครัวเป็นส่วนที่สำคัญในการดูแลและให้กำลังใจสตรีตั้งครรภ์ให้สามารถผ่านพ้นช่วงวิกฤตไปได้ พยาบาลจึงควรนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยมีเป้าหมายของการดูแลเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ดำเนินการตั้งครรภ์ได้อย่างปลอดภัย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าการที่สตรีตั้งครรภ์จะสามารถปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีนั้น ต้องได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการช่วยดูแลและเป็นกำลังใจ (Garnweidner, Sverre & Mosdol. 2013 : 130-137) โดยการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและชัดเจนเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แนวทางการดูแลตนเองที่เหมาะสมตลอดจนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากดูแลตนเองไม่เหมาะสม โดยมีการให้ข้อมูลแก่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวอย่างเปิดเผยจริงใจ หลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์เทคนิคทางการแพทย์ในการพูดคุยหรือกับครอบครัว ควรใช้เวลาแก่สตรีตั้งครรภ์และเพิ่มระบบการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกให้มีความครอบคลุมเพิ่มขึ้น

### 5.2.2 การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

กระบวนการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลสตรีตั้งครรภ์สร้างระบบบริการพยาบาลจากแนวทางปฏิบัติเดิมที่มีอยู่ โดยการนำครอบครัวมาร่วมในการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ขั้นตอนประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา วางแผน ปฏิบัติตามแผน วิเคราะห์ข้อมูลสะท้อนการปฏิบัติ และทดลองปฏิบัติใหม่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กระบวนการเหล่านี้ช่วยให้พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพเกิดการเรียนรู้ต่อบทบาทในการทำงานซึ่งกันและกัน แต่มีเป้าหมายเดียวกัน คือ มุ่งให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวสามารถดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เมื่ออยู่ที่บ้านได้ ทั้งนี้ ได้ยึดองค์ประกอบของระบบการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การให้เกียรติและเคารพ การแลกเปลี่ยนข้อมูล การเป็นหุ้นส่วนและการประสานงาน การเจรจาต่อรอง การออกแบบการมีส่วนร่วมในการดูแลและคำนึงถึงการทำงานเชิงหน้าที่ การพยาบาลเป็นทีมมาเป็นกรอบพัฒนาในครั้งนี้ ซึ่งกรอบดังกล่าวจะช่วยให้พยาบาลเป็นศูนย์กลางของการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานโดยคงไว้ซึ่งความเฉพาะเชิงวิชาชีพของพยาบาลที่มุ่งช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถลดการเจ็บป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สภาการพยาบาล. 2551)

จากการศึกษาและทบทวนแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ ได้ร่วมกันสร้างระบบบริการพยาบาล จากแนวทางปฏิบัติเดิมที่มีอยู่ โดยการนำครอบครัวมาร่วมในการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ประกอบด้วย

- 1) การประเมินปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก
- 2) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวได้รับคำแนะนำเรื่อง โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และโภชนาการอาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากพยาบาล วิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ โดยจัดทำคู่มือและแบบบันทึกการรักษาพยาบาล แล้วให้นำไปทบทวนที่บ้าน
- 3) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ได้รับการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS และ 2hrPP ทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด
- 4) มีระบบติดตามดูแลในระยะคลอดและหลังคลอดโดยการเยี่ยมมารดาและทารกที่ หอผู้ป่วย แล้วบันทึกข้อมูล
- 5) ระบบติดตามในระยะหลังคลอด 6 สัปดาห์ โดยวิธี 75g OGTT

ซึ่งการมีระบบบริการบริการที่ดีและชัดเจนสามารถทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอ วัน ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีและมีครอบครัวคอยดูแลขณะอยู่ที่บ้าน สอดคล้องกับงานวิจัยที่มี การพัฒนาระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การศึกษาของ วงเดือน ภาษา และคณะ (2554 : 31-41) การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลชัยภูมิ ผลการพัฒนาทำให้เกิด รูปแบบการดูแลที่เป็นรูปธรรม โดยทีมสหวิชาชีพจัดทำคู่มือการดูแลตนเอง ปรับปรุงระบบการส่งต่อ ค่าเฉลี่ยของน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) ของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ลดระยะเวลา การรอคอยจากเดิมเฉลี่ย 5 ชั่วโมง เป็น 1.27 ชั่วโมง อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง และมีความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการปฏิบัติการคัดกรอง โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนครสวรรค์ของ สุปราณี สุวัฒน์พิเศษ (2558) ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในสตรีครรภ์ที่ได้รับการคัดกรองตามแนวทาง ปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์แบบใหม่สูงกว่าการใช้แนวปฏิบัติการคัดกรอง แบบเดิมในช่วงที่ศึกษา และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับ คำปรึกษาด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ที่ผ่านการคัดกรองวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน พบว่า ค่าเฉลี่ย ระดับน้ำตาล (FBS) จากการติดตามครั้งที่ 2 และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 Hour postprandial) ต่ำกว่าก่อนได้รับคำปรึกษาทางโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผลการศึกษาแสดงถึงประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ แบบใหม่ในการค้นหาผู้ที่เป็นเบาหวานได้มากขึ้น และการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแก่สตรีตั้งครรภ์ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานในระหว่างการตั้งครรภ์มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด

### 5.2.3 ศึกษาผลของการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

จากการศึกษาผลการใช้ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ที่พัฒนาขึ้นใหม่ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัว มีความพึงพอใจในระดับสูงและผลการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด 3 ครั้งติดต่อกัน หลังจากได้รับการให้คำแนะนำโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และโภชนาการ สตรีตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เหมาะสมที่จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี คือ แรงสนับสนุนจากครอบครัว การดูแลของระบบบริการสุขภาพที่ดี การกระตุ้นให้ปฏิบัติและแนะนำเกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ การสอนอย่างมีแบบแผน เป็นต้น ดังการศึกษาของ จีระภา มหาวงศ์ (2551) พบว่า การให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการส่งเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนจากสามีต่อระบบน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ของ ดลลักษณ์ โรจน์นวเสรี (2561 : 47-58) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามี พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และในส่วนของการศึกษาของ เพ็ญศรี บำรุง และคณะ (2559 : 37-46) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาระบบบริการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูง โรงพยาบาลมหาสารคาม และโรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม โดยผลการศึกษา พบว่า มีระบบบริการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของผู้รับบริการและทีมสุขภาพมีแนวทางการดูแลและส่งต่อสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูงร่วมกันทั้งเครือข่าย ส่งผลให้ผลลัพธ์ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงดีขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. การนำระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ต่อผู้บริหารเพื่อกำหนดเป็นนโยบายดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครต่อไป
2. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาถึงผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยรายบุคคลที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

3. ควรนำระบบบริการพยาบาลเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ไปปฏิบัติกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และชนิดเอ ทุ โดยไม่จำกัดอายุครรภ์ เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ



### บรรณานุกรม

- งานสถิติและเวชระเบียน. (2557) รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพยาบาลตากสิน.
- \_\_\_\_\_. (2558) รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลตากสิน.
- \_\_\_\_\_. (2559) รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลตากสิน.
- \_\_\_\_\_. (2560) รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลตากสิน.
- จิระภา มหาวงค์. (2551) ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่าง  
ตั้งครรภ์. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง) นครปฐม : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ.
- ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2550) “เบาหวานในหญิงตั้งครรภ์” ใน สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย.  
วรรณิ นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, บรรณาธิการ. หน้า 4-83.  
กรุงเทพมหานคร : สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.
- ดลลักษณ์ โรจนินวเสวี. (กันยายน- ธันวาคม 2561) “ผลของการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุน  
จากสามีต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน  
ขณะตั้งครรภ์” วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา. 19 (3) หน้า 47-58.
- ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร (2553) ภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์. [ออนไลน์] แหล่งที่มา :  
<https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=183> (5 มกราคม 2016)
- ธรรมพจน์ จิรากรภาสวัฒน์. (2559) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์. [ออนไลน์] แหล่งที่มา :  
[http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com\\_content  
&view=article&id=1197:gestational-diabetes-mellitus&catid=45:topic-review&  
Itemid=561](http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=1197:gestational-diabetes-mellitus&catid=45:topic-review&Itemid=561) (9 สิงหาคม 2559)
- ธีระ ทองสง. (2555) **สูติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ลักขมี่รุ่ง.
- ธีระ ทองสง และชนเนนทร์ วนารักษ์. (2554) **สูติศาสตร์**. เชียงใหม่ : ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีระ วัชรปรีชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร. (2551) “เบาหวานในสตรีตั้งครรภ์” ใน **สูติศาสตร์**.  
พิมพ์ครั้งที่ 4. ธีระ เจริญวิทย์ และคณะ, บรรณาธิการ. หน้า 480-494. กรุงเทพมหานคร :  
ไอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.
- ธีระพงศ์ เจริญวิทย์ และคณะ. (2551) **สูติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ไอ.เอส.พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- นันทพร แสนศิริพันธ์ และฉวี เบาทรวง. (2555) การพยาบาลผดุงครรภ์ เล่ม 3 : สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน.  
เชียงใหม่ : ครองช่างพรินต์ติ้ง.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- ประเสริฐ ศันสนีย์วิทย์กุล. (2548) **สูติศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : พี. เอ. ลีฟวิง.
- ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ. (กรกฎาคม-กันยายน 2554) “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ในสตรีที่เป็น เบาหวานขณะตั้งครรภ์” **วารสารพยาบาลศาสตร์**. 29 (2) หน้า 48-58.
- \_\_\_\_\_. (2559) “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มี Glucose Challenge Test ผิดปกติ” **วารสารพยาบาลศาสตร์**. 34 (2) หน้า 58-69.
- พิระยา ศุภศรี. (กันยายน-ธันวาคม 2547) “การพยาบาลมารดาที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง : จากปรัชญาสู่การปฏิบัติ = Family-centered maternity nursing : From philosophy through practice” **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**. 12 (3) หน้า 1-11.
- เพ็ญศรี บำรุง และคณะ. (2559) “การพัฒนาระบบบริการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง โรงพยาบาล มหาสารคาม และโรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม” **วารสารการพยาบาล และการดูแลสุขภาพ**. 34 (1) หน้า 37-46.
- เพ็ญศักดิ์ สุเมฆศรี และคณะ. (2557) **การดูแลปริกำเนิดอย่างมีคุณภาพ**. กรุงเทพมหานคร : ยูเนี่ยนครีเอชั่น.
- ปัญญา พันธุ์บุรณะ และพงศ์อมร บุณนาค. (2545) โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ : ใน **ความก้าวหน้า ในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา (OB- GYN Update)**. แสงชัย พงษ์พิพันธุ์, ปัญญา พันธุ์บุรณะ และจิตติมา มโนมัย, บรรณาธิการ. หน้า 76-112. กรุงเทพมหานคร : ปิยอนต์เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ปัญญา พันธุ์บุรณะ. (2555) “Gestational Diabetes : A new approach (OB aspect)” ใน **สัมมนา ทางวิชาการ เรื่อง Challenging view on Diabetes Care in 2012**. ณ ห้องประชุม ชั้น 8 และชั้น 9 อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี 26 ตุลาคม 2555 กรุงเทพมหานคร : สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภานุพงศ์ อนันต์ชัยพัชณา. (2552) **การวิเคราะห์เส้นทางแห่งความสำเร็จของครูฝึกการ : พหุกรณีศึกษา**. วิทยานิพนธ์ คม. (สาขาวิชาวิจัยการศึกษา) กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ และประเสริฐ ศันสนีย์วิทย์กุล. (2552) **ตำราสูติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : พี. เอ. ลีฟวิง.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

มณีภรณ์ โสมานุสรณ์ และวรรณวดี เนียมสกุล. (2551) การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3.

พิมพ์ครั้งที่ 8. นนทบุรี : ยุทธรินทร์การพิมพ์.

เยื่อน ต้นนิรันดร. (2555) **เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย.

รัชณี นามจันทร์. (2552) “บทบรรณาธิการรับเชิญการดูแลที่เน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง : รูปแบบการบริการสุขภาพที่ท้าทาย” **วารสารสภาการพยาบาล**. 24 (1) หน้า 5-10.

โรงพยาบาลตากสิน. (2562) **ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลตากสิน**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http:// www.taksinhop.go.th](http://www.taksinhop.go.th) (12 กรกฎาคม 2562)

วรวงศ์ ภู่งศ์. (2551) **เวชศาสตร์มารดาและทารก**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย.

วงเดือน ถาษา และคณะ. (2554) “การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลชัยภูมิ” **วารสารกองการพยาบาล**. 38 (1) หน้า 31-41.

วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. (2551) **Diabetes Mellitus in Pregnancy** เบาหวานกับการตั้งครรภ์. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี.

\_\_\_\_\_. (2556) **เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ร่วมสมัยในเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์**. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนครีเอชั่น.

วีณา จีระแพทย์. (2557) “กลยุทธ์ครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อคุณภาพการดูแลปริกำเนิดอย่างยั่งยืน” ใน **การดูแลปริกำเนิดอย่างมีคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. สุขุมศรี และคณะ, บรรณาธิการ. หน้า 31-42. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนครีเอชั่น.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2554) **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร : ศรีเมืองการพิมพ์.

สภาการพยาบาล. (2551) **พระราชบัญญัติวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สภาการพยาบาล. (2552) **ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง ขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/H014.pdf> (4 สิงหาคม 2559)

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุดาใจห้าว. (2554) ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง) นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุปราณี สุวัฒน์พิเศษ. (2558) ประสิทธิภาพของแนวทางปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ ส.ม. (สาขาวิชาการจัดการ การสร้างเสริมสุขภาพ) ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2551) การจัดการเพื่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง : บทบาทสำคัญของพยาบาลเวชปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : ศักดิ์โสภารการพิมพ์.
- สมปอง พะมุลิลา. (2554) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/Actionresearch.pdf> (3 กันยายน 2559)
- สุชยา ลีสุวรรณ. (2555) “โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์” ใน **สูติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. ธีระ ทองสง, บรรณาธิการ. หน้า 425-438. กรุงเทพมหานคร : ลีเกษมรุ่ง.
- สุพาพร เพ็ชรอาวุธ, นันทิยา วัฒายุ และนันทวัน สุวรรณรูป. (ตุลาคม-ธันวาคม 2554) “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2” **วารสารพยาบาลศาสตร์**. 29 (4) หน้า 18-26.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2554) **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- \_\_\_\_\_. (2554) **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 19. กรุงเทพมหานคร : ด่านสุทธาการพิมพ์.
- สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล และพัชรี จันทอง. (มกราคม-มีนาคม 2557) “ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน” **วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ**. 37 (1) หน้า 51-59.
- อุ้นใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. (2551) “เบาหวานขณะตั้งครรภ์” ใน **การตั้งครรภ์ ความเสี่ยงสูง**. อุ้นใจ กอนันตกุล, บรรณาธิการ. หน้า 447-508. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- Adamas et al. (1988) **Arrest of descent in second stage of labor secondary to macrosomia : A Case report**. [Online] Available : [http://www.jogc.com/article/S1701-2163\(16\)30125-6/pdf](http://www.jogc.com/article/S1701-2163(16)30125-6/pdf) (4 September 2016)
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2013) **Committee on Practice Bulletin no. 137 : Gestational diabetes mellitus**. *Obstetrics and Gynecology*.



### บรรณานุกรม (ต่อ)

- American Diabetes Association. (2004) "Gestational diabetes mellitus" **Diabetes Care**. 27 (1) page 88-90.
- \_\_\_\_\_. (2012) "Standard of Medical Care in Diabetes" **Diabetes Care**. 35 (1) page 11-63.
- \_\_\_\_\_. (2014) "Standards of medical care in diabetes" **Diabetes Care**. 37 (1) page 14-80.
- \_\_\_\_\_. (2016) "Standards of medical care in diabetes. **Diabetes Care**" 39 (1) page 1-112
- Artal, R. (2003) "Exercise : the alternative therapeutic intervention for gestational diabetes" **Clinical Obstetrics and Gynecology**. 40 page 479-487.
- Bottalico, J. N. (2007) "Recurrent gestational diabetes : Risk, factors, diagnosis management and implications" **Seminars in Perinatology**. 331 page 176-184.
- Brow, F.M. & Goldfine, A.B. (2005) "Diabetes and pregnancy" In **Joslin's Diabetes Mellitus**. 14<sup>th</sup> ed. Kahn, C.R., et al, Lippincott. page 1036-1047. Williams & Wilkins.
- Carolan-Olah, M. C. (2016) "Educational and intervention programmers for gestational diabetes mellitus (GDM) management" **An integrative review Collegian**. 23 (1) page 103-114.
- Cunningham, F. G., et al. (2010) **Williams obstetrics**. 23<sup>rd</sup> ed. New York : McGraw-Hill. Cunningham.
- Division of Medical record Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital & Mahidol University. (2014) **Statistical report 2014 : Siriraj Hospital**. Bangkok : Division of Medical record Siriraj Hospital.
- Dornhorst, A., & Frost, G. (2009) **International Diabetes Federation**. [Online] Available : [https://www.idf.org/sites/default/files/FULL-STUDY\\_0.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/FULL-STUDY_0.pdf) (10 August 2016)
- F.G., Leveno et al. (2014) **Williams obstetrics**. 24<sup>th</sup> ed. New York : McGraw-Hill.
- Garnweidner, L. M., Sverre, P. K., & Mosdøl, A. (2013) "Experiences with nutrition-related information during antenatal care of pregnant women of different ethnic backgrounds residing in the area of Oslo" **Norway Midwifery**. 29 (12) page 130-137.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Holmes, H. J., Lo, J. Y., McIntire, D. D., & Casey, B. M. (2010) "Prediction of diabetes recurrence in women with class A (Diet-Treated) gestational diabetes" **American Journal of Perinatology**. 27 (1) page 47-52.
- Kanthiya K et al. (2013) "Prevalence of gestational diabetes mellitus and pregnancy outcomes in women with risk factors diagnosed by IADPSG criteria at Bhumibol Adulyadej Hospital" **Thai Journal of Obstetrics and Gynecology**. 21 (4) page 141-9.
- Kemmis, S and Mc Taggart, R. (1990) **The action research planner**. 3<sup>rd</sup> ed. Victoria : Deakin University press.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E. & Piotrowski, K. A. (Eds.). (2003) **Maternity Nursing**. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis : Mosby.
- 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" **The Journal of Pediatrics**. 164 (3) page 445-45.
- Reeder, S.J., Martin, L.L., & Koniak, D. (1997) **Maternity nursing : Family, newborn, and women's health care**. 18<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Lippincott-Raven.
- Simmons, D. (2011) "Diabetes and obesity in pregnancy : Best Practice & Research" **Clinical Obstetrics & Gynaecology**. 25 (1) page 25-36.
- Tam, W. H., et al. (2012) "Cardiometabolic risk in Chinese women with prior gestational diabetes : A 15-year follow-up study" **Gynecologic and Obstetric Investigation**. 73 (2) page 168-176.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

(Certificate of Exemption)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 8 มีนาคม 2560

ชื่อเรื่อง การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นางสาวสุมิตรา คำประเสริฐ  
 คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศเสลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์)  
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 8 มีนาคม 2560

เลขที่รับรอง

อ.514/2560

วันที่ให้การรับรอง: 8 มีนาคม 2560

วันหมดอายุใบรับรอง: 7 มีนาคม 2560

## ภาคผนวก ข

### คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย

ข้าพเจ้า นางสาวสุมิตรา คำประเสริฐ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน” ณ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน
2. เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ท่านเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งในการให้ข้อมูลครั้งนี้ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยมีโครงสร้างคำถามตามแบบสอบถามงานวิจัยเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และรายงานผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว

ข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับและเสนอผลงานวิจัยเป็นภาพรวม ส่วนหลักฐานทุกอย่างจะถูกทำลายเมื่องานวิจัยเสร็จ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะเป็นไปโดยความสมัครใจของท่านไม่ว่าท่านจะเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ก็ตามจะไม่มีผลกระทบใด ๆ กับท่าน หากท่านสงสัยในข้อคำถามใด ๆ ท่านสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หากแม้ท่านไม่ต้องการตอบแบบสอบถามช่วงหนึ่งช่วงใดหรือต้องการยุติการให้ข้อมูล ย่อมสามารถทำได้โดยทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ จะประสบผลสำเร็จไม่ได้ถ้าหากไม่ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากท่าน จึงใคร่ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวสุมิตรา คำประเสริฐ

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

## ภาคผนวก ค

## หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....

**เลขที่** ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัว เป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

**ชื่อโครงการ** เรื่องการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

**ชื่อนักศึกษา** นางสาวสุมิตรา คำประเสริฐ

**ที่อยู่ติดต่อ** โรงพยาบาลตากสิน 543 ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

**โทรศัพท์** 0-2437-0123 ต่อ 1214

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียด ขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้น จากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับ คำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัว เป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ประกอบด้วย เนื้อหา 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แนวสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพในการพัฒนาระบบบริการพยาบาล ที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอ วัน มีข้อความ 9 ข้อ

ชุดที่ 2 แนวสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัว เป็นคำถามเกี่ยวกับวิธีการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีข้อความ 9 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับสตรีตั้งครรภ์ในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัว เป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ประกอบไปด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียดสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัวต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้นจะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจง ผู้เข้าร่วมการวิจัยและข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับโดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

**ภาคผนวก ง**  
**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล**

**ชุดที่ 1** แนวสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัว เป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

**แบบสัมภาษณ์เชิงลึก**

1. ระบบการติดตามดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วันในปัจจุบันเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าเราควรมีการทบทวนระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วันหรือไม่ อย่างไร
3. ท่านคิดว่าควรมีผู้รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการดูแลติดตามผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หรือไม่ อย่างไร
4. ท่านคิดว่าเราควรมีการวางแผนการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในเรื่องของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแล หรือไม่ อย่างไร
5. ท่านคิดว่าการจัดระบบพัฒนาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการดูแลให้เป็นระบบระยะยาว หรือไม่ อย่างไร
6. ท่านคิดว่าเราควรจัดการกับสตรีตั้งครรภ์และครอบครัวในรายที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หรือมีปัญหาสามารถปรึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพได้เลย หรือไม่ อย่างไร
7. ท่านคิดว่าการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการรับรู้ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน และร่วมกันแก้ปัญหาควรเป็นอย่างไร
8. ท่านคิดว่าควรมีการปรับปรุงระบบการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ด้านใดบ้าง อย่างไร
9. ท่านคิดว่าควรมีระบบในการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน อย่างไร



**ชุดที่ 2** แนวสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสมาชิกในครอบครัว เป็นคำถามเกี่ยวกับวิธีการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

### แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

1. ระบบการติดตามดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในปัจจุบันเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าเราควรมีการทบทวนระบบการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง หรือไม่ อย่างไร
3. ท่านคิดว่าควรมีผู้รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการดูแลติดตามผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน หรือไม่ อย่างไร
4. ท่านคิดว่าเราควรมีการวางแผนการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ในเรื่องของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแลหรือไม่ อย่างไร
5. ท่านคิดว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และครอบครัวควรได้รับโอกาสในการแก้ปัญหา กับทีมสหสาขาวิชาชีพหรือไม่อย่างไร
6. ท่านคิดว่าครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่และรับรู้ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและร่วมกันแก้ปัญหาควรเป็นอย่างไร
7. ท่านคิดว่ามีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตลอดการตั้งครรภ์
8. ปัญหาและอุปสรรคนั้นท่านคิดว่าควรแก้ไขอย่างไร
9. ท่านคิดว่าทางโรงพยาบาลควรมีการปรับปรุงหรือพัฒนาเรื่องอะไรเพื่อช่วยให้ท่านและครอบครัว สามารถดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์

**ชุดที่ 3** แบบสอบถามในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ( / ) ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง ให้สมบูรณ์กับความ เป็นจริงมากที่สุดและเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. อายุ
 

<input type="checkbox"/> 25 ปีหรือน้อยกว่า	<input type="checkbox"/> 26-30 ปี	<input type="checkbox"/> 31-35 ปี
<input type="checkbox"/> 36-40 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 40 ปี	
2. อายุครรภ์
 

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 12 สัปดาห์	<input type="checkbox"/> 13-19 สัปดาห์	<input type="checkbox"/> 20-23 สัปดาห์
<input type="checkbox"/> 24-28 สัปดาห์	<input type="checkbox"/> 29-32 สัปดาห์	<input type="checkbox"/> 33-37 สัปดาห์
<input type="checkbox"/> 37-40 สัปดาห์		
3. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์
 

<input type="checkbox"/> ครรภ์แรก	<input type="checkbox"/> ครรภ์ที่ 2	<input type="checkbox"/> ครรภ์ที่ 3	<input type="checkbox"/> ครรภ์ที่ 4 หรือมากกว่า
-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---
4. สถานภาพสมรส
 

<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> คู่	<input type="checkbox"/> หม้าย	<input type="checkbox"/> หย่า, แยกทาง
------------------------------	------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------
5. ระดับการศึกษาสูงสุด
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียน	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา
<input type="checkbox"/> ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....		
6. อาชีพ
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> แม่บ้าน
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> รับราชการ	<input type="checkbox"/> เกษตรกร
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....		
7. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน
 

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> 10,001-30,000 บาท
<input type="checkbox"/> 30,001-50,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 50,000 บาท
8. สิทธิในการรักษา
 

<input type="checkbox"/> สิทธิ 30 บาท	<input type="checkbox"/> ประกันสังคม	<input type="checkbox"/> ข้าราชการ
<input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> จ่ายเงินเอง	<input type="checkbox"/> สิทธิอื่น ๆ ระบุ.....

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะสุขภาพ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ( / ) ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง ให้สมบูรณกับความเป็นจริงมากที่สุดและเติมข้อความลงในช่องว่าง

- น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ .....กก. ส่วนสูง.....เซนติเมตร ระดับดัชนีมวลกาย.....กก./เมตร<sup>2</sup>  
 < 19 กก./เมตร<sup>2</sup> (น้อยกว่ามาตรฐาน)       19.8-26.9 กก./เมตร<sup>2</sup> (ปกติ)  
 > 27 กก./เมตร<sup>2</sup> (ภาวะน้ำหนักเกิน)       มากกว่า 30 กก./เมตร<sup>2</sup> (อ้วน)
- ประวัติญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่น้อง เป็นเบาหวาน       มี       ไม่มี
- ประวัติการคลอดทารกตัวโต (น้ำหนัก  $\geq$  4,000 กรัม)       มี       ไม่มี
- ประวัติการคลอดทารกมีความพิการแต่กำเนิด       มี       ไม่มี
- ประวัติการคลอดทารกเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ       มี       ไม่มี
- มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน       มี       ไม่มี

## ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียดสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

**คำชี้แจง** โปรดโดยทำเครื่องหมาย ( / ) ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดขอให้ท่านเลือกเพียงคำตอบเดียวและกรุณาตอบทุกข้อ การเลือกคำตอบขึ้นอยู่กับเกณฑ์ต่อไปนี้

คะแนน 0 หมายถึง เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี

คะแนน 1 หมายถึง เป็นบางครั้ง

คะแนน 2 หมายถึง เป็นบ่อยครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง เป็นประจำ

ข้อที่	อาการหรือความรู้สึกที่เกิดในระยะ 2 - 4 สัปดาห์	คะแนน			
		0	1	2	3
1	มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก				
2	มีสมาธิน้อยลง				
3	หงุดหงิด ง่าย / ใจ / วิตกกังวล /				
4	รู้สึกเบื่อ เซ็ง				
5	ไม่อยากพบปะผู้คน				
<b>รวมคะแนน</b>					

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน และสมาชิกในครอบครัวต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อความอย่างรอบคอบ แล้วทำเครื่องหมาย ( / ) ลงในช่องว่าหน้าข้อความที่ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น ไม่มีข้อใดถูกหรือผิด กรุณาตอบทุกข้อ การเลือกคำตอบถือหลักเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจ ระดับมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจ ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจ ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจ ระดับน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
<b>การให้เกียรติและการเคารพ</b>					
1. แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ คลินิกฝากครรภ์ได้กล่าวทักทาย อย่างเป็นกันเอง					
2. แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรสุขภาพ ความกระตือรือร้น เอาใจใส่ในการให้บริการ					
3. แพทย์และพยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์ดูแล ให้ความช่วยเหลือด้วยความมีน้ำใจ					
<b>การแลกเปลี่ยนข้อมูล</b>					
4. ท่านและบุคคลในครอบครัวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจากแพทย์ พยาบาลและบุคลากรสุขภาพเป็นอย่างดี					
5. ท่านสามารถสอบถามปัญหาทางด้านสุขภาพ อุปสรรค ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากบุคลากรสุขภาพได้ตลอด					
6. ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ ปกติได้ เนื่องจากท่านได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพ ทุกครั้งที่มารับการรักษา					

## ส่วนที่ 4 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
7. ท่านและบุคคลในครอบครัวได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อช่วยส่งเสริมให้ท่านสามารถปฏิบัติตนเกี่ยวกับควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้อง					
8. ถ้าท่านสงสัยเรื่องการรักษาโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ท่านจะสอบถาม แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมบุคลากรสุขภาพได้ทันที					
9. เมื่อท่านรู้สึกไม่สบายใจหรือกังวล บุคคลในครอบครัวสามารถให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำกับท่าน					
<b>การเป็นหุ้นส่วนและการประสานงาน</b>					
10. ท่านมีความภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบสุขภาพในครั้งนี้					
11. ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากท่านได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพ ทุกครั้งที่มารับการรักษาพยาบาล					
12. แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรในโรงพยาบาลมีการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานมีความสะดวกรวดเร็ว					
13. ท่านและครอบครัวพึงพอใจระบบบริการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ					
<b>การเจรจาต่อรองการออกแบบการมีส่วนร่วมในการดูแล</b>					
14. ท่านมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน					
15. ท่านได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างคุ้มค่า และสามารถนำไปเผยแพร่ ถ่ายทอดสู่ผู้อื่นได้					
16. ท่านและบุคคลในครอบครัวสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการรักษาร่วมกับบุคลากรสุขภาพ					

## ส่วนที่ 4 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
17. ท่านรับฟังความคิดเห็นของผู้ดูแล/สมาชิกในครอบครัว อยู่เสมอ					
18. ท่านมีโอกาสพูดคุยแสดงความรู้สึกหรือความกังวลใจ เกี่ยวกับ อาการเจ็บป่วยกับแพทย์ พยาบาลวิชาชีพได้ตลอด					
19. ท่านและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและแผนการรักษา					
20. ท่านสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ ปกติได้ เนื่องจากการช่วยเหลือดูแลของบุคคลในครอบครัว หรือสามีอยู่เสมอ					

ภาคผนวก จ

คู่มือโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และคู่มืออาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์และอาหารแลกเปลี่ยน



-1-

## โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังทางอายุรกรรมที่ต้องดูแลสุขภาพที่ดี เพราะเมื่อเป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคเบาหวานได้ด้วยการปฏิบัติตนที่ดี เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมทั้งปริมาณและคุณภาพพร้อมกับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ

โรคเบาหวานเกิดจากร่างกายขาดอินซูลินหรือมีอินซูลินเพียงพอ แต่อินซูลินทำหน้าที่ได้ไม่ดี ทำให้ร่างกายมีน้ำตาลในร่างกายนสูงส่งผลต่อร่างกายเป็นโรคเบาหวาน สตรีตั้งครรภ์เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานได้มาก เนื่องจากการรับประทานอาหารมากเกินไปและขณะตั้งครรภ์รกมีการสร้างฮอร์โมนซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของอินซูลิน ทำให้ตับอ่อนผลิตอินซูลินลดลงหรือทำงานได้ไม่ดี

-2-

### โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ มี 2 ชนิด

1. เป็นมาก่อนการตั้งครรภ์
2. เป็นขณะตั้งครรภ์

โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ถึงแม้จะพบเพียง 3 % ของสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมดแต่โรคเบาหวานมีผลกระทบต่อสุขภาพมารดาและการรก ดังต่อไปนี้

#### ต่อมารดา

1. มีโอกาสเกิดความดันโลหิตสูง
2. มีโอกาสติดเชื้อภายหลังคลอด
3. อาจเกิดการตั้งครรภ์แฝดน้ำ
4. ทารกคลอดยากทำให้ช่องทางคลอดฉีกขาด และมดลูกหดตัวไม่ดีเสี่ยงต่อการตกเลือดได้
5. เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตและตาเสีย
6. อนาคตจะเป็นโรคเบาหวานและโรคหัวใจ

#### ต่อทารก

1. ทารกอาจแท้ง/ พิจาร
2. ทารกอาจตายในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุ
3. ทารกอาจมีน้ำหนักมากกว่า 4000 กรัม ตัวใหญ่ทำให้คลอดยาก
4. ทารกแรกเกิด อาจมีน้ำตาลในเลือดต่ำ
5. ทารกมีโอกาสเกิดอาการตัวเหลืองหลังคลอด



-3-

6. ทารกจะเติบโตเป็นเด็กอ้วนและมีโอกาสเกิดเป็นโรคเบาหวานได้

### กลุ่มเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์ที่อาจทำให้เกิดโรคเบาหวานมีดังนี้

1. อายุเท่ากับหรือมากกว่า 30 ปี
2. อ้วนก่อนการตั้งครรภ์
3. มีประวัติพ่อ-แม่ ญาติ พี่ ป้า น้า อา เป็นโรคเบาหวาน
4. มีประวัติการคลอดที่ผ่านมา เคยคลอดทารกตัวโต  
(น้ำหนักทารกแรกเกิดมากกว่า 4,000 กรัม)
5. เคยคลอดบุตรพิการหรือบุตรเสียชีวิตในครรภ์
6. ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ
7. พบความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์จะแตกต่างจากคนปกติ คือ ตรวจคัดกรองโดยการให้สตรีตั้งครรภ์ดื่มน้ำตาลกลูโคสที่มีความเข้มข้น 50 % แล้วหลังจากนั้น 1 ชั่วโมงจะทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาระดับน้ำตาล ซึ่งในสตรีตั้งครรภ์ปกติจะมีค่าน้อยกว่า 140 มิลลิกรัม% หากพบว่ามีผลเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

-4-

จะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยต่อด้วยการให้สตรีตั้งครรภ์งดน้ำและอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง แล้วตอนเช้ามาเจาะเลือด เข็มที่ 1 หลังจากนั้น ดื่มน้ำตาลกลูโคส 100 % จับเวลาหลังดื่ม ทุก 1 ชั่วโมงเจาะเลือดอีก 3 ครั้ง รวมทั้งหมด 4 ครั้ง โดยมีค่ามาตรฐาน ดังนี้

- เข็มที่ 1 งดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชม. มีค่า ต่ำกว่า 95 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- เข็มที่ 2 1 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาล มีค่า ต่ำกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- เข็มที่ 3 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาล มีค่า ต่ำกว่า 155 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- เข็มที่ 4 3 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาล มีค่า ต่ำกว่า 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ถ้าตรวจพบว่ามีผลเลือดสูงกว่าค่ามาตรฐาน เท่ากับหรือมากกว่า 2 ค่า ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ (กรณีสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานมาก่อนไม่จำเป็นต้องตรวจเลือดวินิจฉัย แต่แพทย์จะให้การรักษาทันที)

-5-

การตรวจรักษาสตรีตั้งครรภ์เบาหวานของโรงพยาบาลตากสิน สูดิ-นรีแพทย์เป็นผู้ให้การรักษาโดยให้สตรีตั้งครรภ์เบาหวานนอนโรงพยาบาลเพื่อตรวจวินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์เป็นเบาหวานชนิด A 1 หรือ A 2

■ **สตรีตั้งครรภ์เบาหวานชนิด A1** หมายถึง สตรีตั้งครรภ์เบาหวานรักษาด้วยการควบคุมอาหาร

■ **สตรีตั้งครรภ์เบาหวานชนิด A2** หมายถึง สตรีตั้งครรภ์เบาหวานรักษาด้วยการควบคุมอาหารและฉีดอินซูลินร่วมด้วย

ระหว่างที่นอนรับการรักษาในโรงพยาบาล ท่านจะได้รับคำแนะนำเรื่องอาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์เบาหวานและมีโภชนาการ จัดอาหารเบาหวานมาให้รับประทาน , ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์เจาะเลือดตรวจหาน้ำตาลหลังอาหารทุกมื้อ

-6-

### การปฏิบัติตนที่สำคัญของสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน คือ

1. ควบคุมปริมาณและชนิดอาหารที่บริโภคทุกระยะตั้งครรภ์จนถึงการคลอดและหลังคลอด

2. การเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมทั้งคุณภาพและปริมาณ รวมทั้งรู้จักอาหารแลกเปลี่ยนและนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันด้วยการรับประทานอาหาร 3 มื้อหลักและมีอาหารว่างระหว่างมื้อได้ถูกต้อง รับประทานให้เป็นเวลา เช่น อาหารมื้อว่างควรรับประทานตามเวลา ดังนี้ คือเวลา 10.00 น. , 14.00 น. และ 20.00 น. รวมทั้งหมด 6 มื้อ เพื่อเป็นการควบคุมการหลังอินซูลินให้สม่ำเสมอ รับประทานอาหารตรงเวลาเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำตาลและการรักษาระดับน้ำตาลให้คงที่ เนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพมารดาและทารก

3. ต้องไม่เติมน้ำตาล / เกลือ / ผงชูรสเพิ่มในอาหาร หลีกเลี่ยงขนมหวานจัดทุกชนิด เช่น บัวลอย , ฝอยทอง , ทองหยิบ หลีกเลี่ยงท็อฟฟี่ ลูกอม , ซ็อคโกแล็ต ฝึกการรับประทานอาหารรสเปรี้ยว รสเผ็ด รสขม แทนรสหวาน

4. ออกกำลังกายด้วยการเดินหลังจากรับประทานอาหารทุกมื้อ ๗ ละ 10 - 15 นาที

-7-

5. ทุกครั้งที่มาพบแพทย์เพื่อตรวจรักษา สตรีตั้งครรภ์จะต้อง ชั่งน้ำหนัก, วัดความดันโลหิต ตรวจเลือดเพื่อหาน้ำตาล 2 ครั้ง คือ

เข็มที่ 1 เจาะเมื่อก่อนน้ำและอาหาร และเข็มที่ 2 เจาะเมื่อหลัง ทานอาหาร 2 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าปกติดังนี้

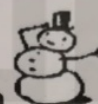
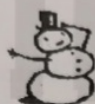
**เข็มที่ 1 มีค่าน้อยกว่า 105 mg/dl**

**และเข็มที่ 2 มีค่าน้อยกว่า 120 mg/dl**

6. นำแบบบันทึกรายการอาหารที่สตรีตั้งครรภ์บันทึกนำมา ให้พยาบาลร่วมกับประเมินความเหมาะสมพอดี และวางแผน ร่วมกับพยาบาลในการปรับปริมาณและลักษณะอาหารที่มีพอดีทั้ง ชนิดและปริมาณที่ควรรับประทานพร้อมรับคำแนะนำเพิ่มเติม

7. คุณแม่ตั้งครรภ์ประมาณ 8 เดือนขึ้นไป จะต้องหมั่น สังเกตลูกดิ้นในแต่ละวัน ซึ่งรวมกันแล้วจะต้องดิ้นมากกว่า 10 ครั้ง และชั่งน้ำหนักสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ระวังเรื่องน้ำหนักเพิ่มเกิน มาตรฐาน

-8-

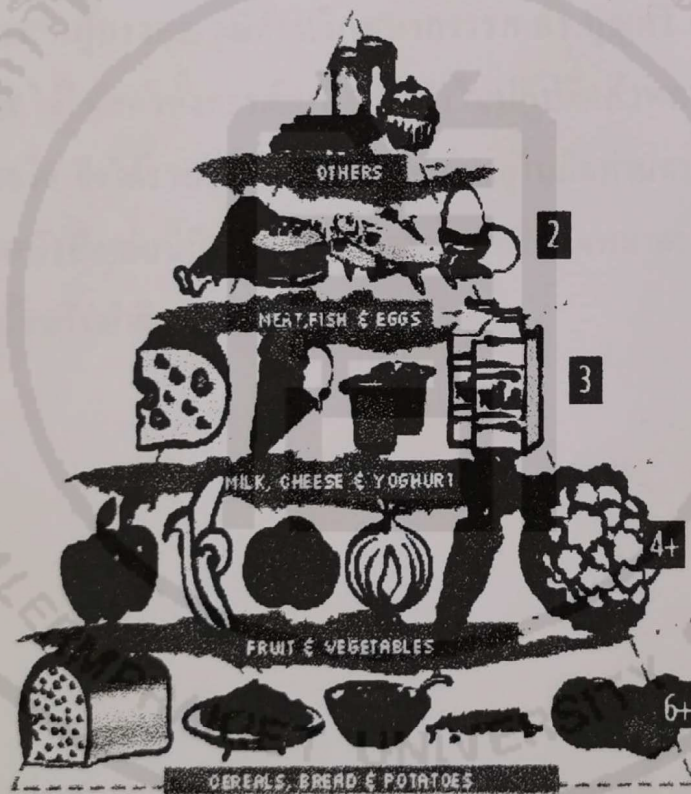


## สรุป

การดูแลสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน คือ การดูแลสุขภาพ ของมารดาและทารกในลักษณะขององค์รวมในครรภ์เพื่อให้มี สุขภาพแข็งแรง โดยสตรีตั้งครรภ์จะต้องเลือกชนิดของอาหาร ปริมาณที่เพียงพอทั้งชนิดและปริมาณ รวมทั้งเลือกอาหาร แลกเปลี่ยนที่เหมาะสมเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์เบาหวานมีน้ำหนักตัว ขึ้นตามมาตรฐาน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนและทารกคลอด ออกมามีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2500 กรัม (2.5 ก.ก.) และไม่ มากกว่า 4000 กรัม (4 ก.ก.) โดยคำนึงถึงบริบทของสตรี ตั้งครรภ์แต่ละคน ร่วมกันแก้ปัญหาอย่างจริงจัง สม่่าเสมอและ จริงใจ ยึดหลักสุขภาพมารดาและทารกเป็นศูนย์กลาง และการ ดูแลดูจคุณภาพปฏิบัติงานเป็นทีมระหว่างแพทย์พยาบาลและสตรี ตั้งครรภ์ จึงจะประสบความสำเร็จ



# คู่มืออาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน และอาหารแลกเปลี่ยน



ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกสูตินรีเวชกรรม ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลตากสิน โทร. 02-437-0123 ต่อ 1213, 1214

-1-

## คู่มืออาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน และอาหารแลกเปลี่ยน

อาหารและโภชนาการเป็นหัวใจสำคัญในการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน เพราะสารอาหารที่สตรีตั้งครรภ์ได้รับจะมีผลต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์โดยตรง อาหารมีผลต่อสุขภาพของมารดาขณะตั้งครรภ์ คือ ทำให้มารดามีสุขภาพแข็งแรง สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้และพร้อมที่จะทำหน้าที่แม่ในการเลี้ยงดูลูก ส่วนอาหารมีผลต่อสุขภาพของทารกในครรภ์ คือ จะทำให้ทารกเจริญเติบโตสมวัยมีสุขภาพแข็งแรง มีน้ำหนักตัวเหมาะสมจะอยู่ในครรภ์มารดา ลดการแท้งและตายของทารกในครรภ์



-2-

อาหารที่สตรีตั้งครรภ์เบาหวานในแต่ละวันจะต้องได้รับครบทุกหมู่ และครบถ้วนตามพลังงานที่ต้องการ มีความเหมาะสม หมวคอาหารของสตรีตั้งครรภ์เบาหวานมีดังนี้

1. คาร์โบไฮเดรต ข้าว - แป้งและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ผีอก มัน ข้าวโพด
2. โปรตีนจากพืชและสัตว์ เช่น เนื้อต่างๆ
3. น้านม
4. ผักและผลไม้
5. ไขมันและน้ำมันต่างๆ
6. น้ำดื่มสะอาด

อาหารสตรีตั้งครรภ์เบาหวานต้องได้รับการประเมินให้มีส่วนพอติดกับขนาดรูปร่าง ความสูงและน้ำหนักตัว กิจกรรมของแต่ละบุคคล และบริบทนี้ถึงรวมถึงความเหมาะสมกับบริบทของ สตรีตั้งครรภ์แต่ละคนด้วย

**โดยทั่วไปควรมีสัดส่วน ดังนี้** คือ คาร์โบไฮเดรต 50% ไขมัน 30% โปรตีน 20% ของพลังงานทั้งหมด

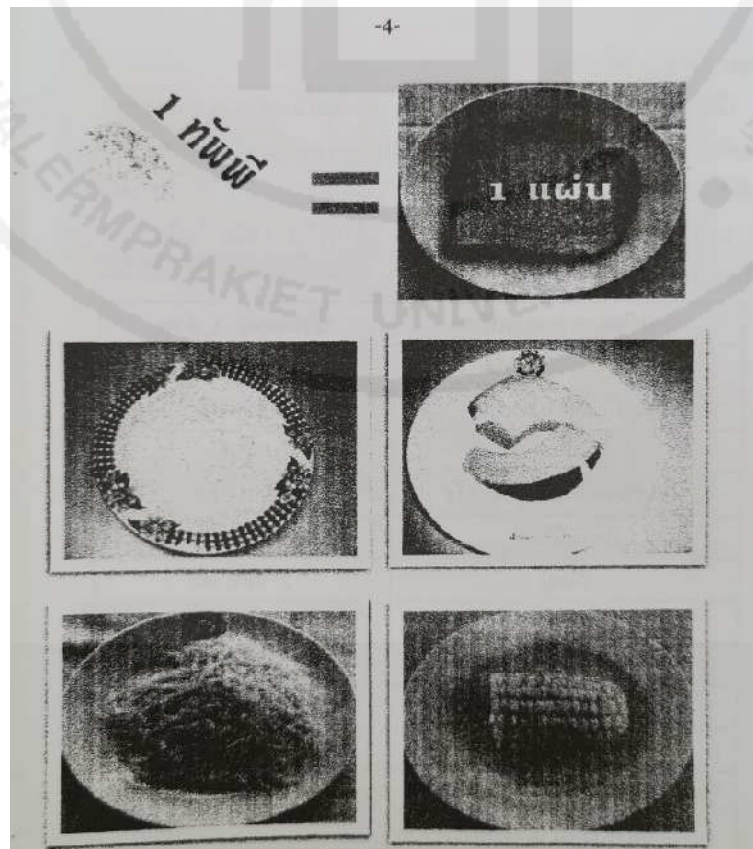
-3-

### หมวดอาหารแป้ง-ข้าวและธัญพืช

เป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ ข้าว แป้ง รวมทั้งธัญพืชต่างๆ ในแต่ละวันควรได้รับอย่างน้อยวันละ 6-8 ส่วน 1 ส่วนของอาหารหมวด แป้ง-ข้าวและธัญพืชให้ไปรตีน 2 กรัม, คาร์โบไฮเดรท 18 กรัมและให้ พลังงาน 80 กิโลแคลอรี

ชนิดอาหารแลกเปลี่ยน	ปริมาณต่อ 1 ส่วน
ข้าวสวย	1 ถ้วยพูนดิ ๆ (½ ชีด)
ข้าวต้ม	2 ถ้วย (¾ ถ้วยตวง)
ข้าวเหนียวสุก	½ ถ้วย (1 กำมือแน่น ๆ)
กล้วยเคี้ยว	½ ถ้วยตวง (½ ชีด)
เส้นหมี่ขาว หรือบะหมี่ลวกสุก	¾ ถ้วยตวง
มะกะโรนีหรือสปาเกตตีหรือวุ้นเส้น (สุก)	¾ ถ้วยตวง
ขนมจีน	1 ถ้วย (½ ถ้วยตวง)
ขนมปังแซนวิช	1 แผ่น ขนาด 4" x 4"
มันเทศต้ม	½ ถ้วยตวง (½ ชีด)
เผือกต้ม	½ ถ้วยตวง (½ ชีด)
ข้าวโพดต้ม	½ ผล (เฉพาะเม็ดข้าวโพด ½ ถ้วยตวง) 3" x 3" หรือ 1 ถ้วยมือ

-4-



-5-

**หมวดโปรตีนและเนื้อสัตว์**

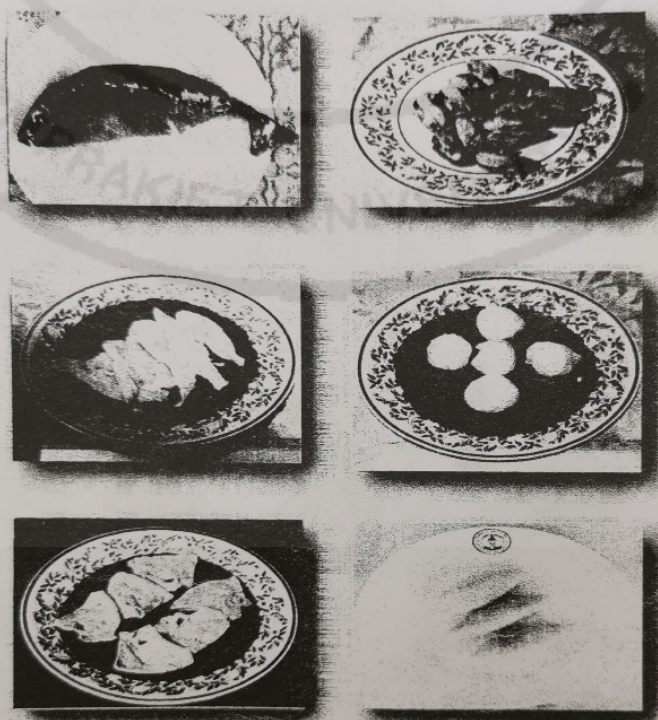
เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของแร่ธาตุ วิตามินต่าง ๆ ช่วยการเจริญเติบโตทารกในครรภ์ และซ่อมแซมเนื้อเยื่อของสตรีตั้งครรภ์ด้วย

เนื้อสัตว์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ เนื้อสัตว์ 1 ส่วน ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 3 กรัม และพลังงาน 55 กิโลแคลอรี

ชนิดอาหารแลกเปลี่ยน	ปริมาณต่อ 1 ส่วน
ไก่ - อก ไม่มีหนัง	2 ช้อนโต๊ะ
หมูเนื้อแดงไม่ติดมัน	2 ช้อนโต๊ะ
ปลา (เนื้อล้วน)	1 ตัวเล็ก
ปลาสดหรือปลาช่อนแห้ง	1 ช้อนโต๊ะ
ปลาหมึกสด	2 ช้อนโต๊ะ
เนื้อปู	2 ช้อนโต๊ะ
หอยลาย	10 ตัว หรือ 2 ช้อนโต๊ะ
หอยนางรม ขนาดกลาง	6 ตัว หรือ 2 ช้อนโต๊ะ
กุ้ง (ขนาด 2 นิ้ว)	4 ตัว หรือ 2 ช้อนโต๊ะ
ลูกชิ้น ไก่ หมู ปลา	5-6 ลูก หรือ 2 ช้อนโต๊ะ
ปลาทูน่ากระป๋อง (น้ำเกลือ) หรือ ปลาซาร์ดีน (กระป๋อง)	2 ช้อนกินข้าว

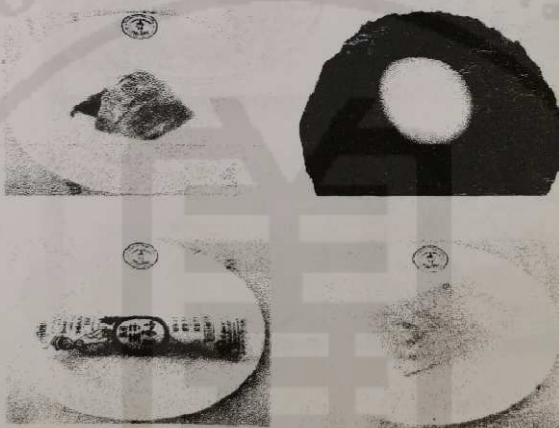
-6-



-7-

2. เนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง เนื้อสัตว์ 1 ส่วน ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 5 กรัม และพลังงาน 75 กิโลแคลอรี

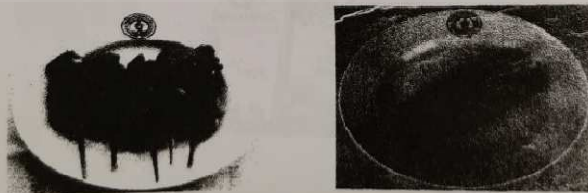
ชนิดอาหารแลกเปลี่ยน	ปริมาณต่อ 1 ส่วน
หมูติดมันเล็กน้อย	2 ช้อนโต๊ะ
เนื้อไก่/เนื้อเป็ด	2 ช้อนโต๊ะ
ไข่	1 ฟอง
เต้าหู้อ่อน	¼ หลอด
เต้าหู้แข็ง	2 ช้อนโต๊ะ (½ ก้อน)



-8-

3. เนื้อสัตว์ไขมันมาก เนื้อสัตว์ 1 ส่วน ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 8 กรัม และพลังงาน 100 กิโลแคลอรี

ชนิดอาหารแลกเปลี่ยน	ปริมาณต่อ 1 ส่วน
เนื้อไก่ติดหนัง	2 ช้อนโต๊ะ
เนื้อหมูคอตัวเรียง	2 ช้อนโต๊ะ
ซีโรงหมูติดมัน	2 ช้อนโต๊ะ
คอหมู	2 ช้อนโต๊ะ
หมูแผ่น	2 ช้อนโต๊ะ
หมู (สอทอด)	2 ช้อนโต๊ะ
หมูยอ	2 ช้อนโต๊ะ
แฮม (ชนิดกลมมีไขมันปน)	2 ช้อนโต๊ะ
ไส้กรอกอีสาน	2 ช้อนโต๊ะ
กุนเชียง	2 ช้อนโต๊ะ
ปลาสาวย	2 ช้อนโต๊ะ





-9-

**หมวดน้ำนม**

เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญให้โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามินต่าง ๆ สตรีตั้งครรภ์เบาหวานควรดื่มนมทุกวัน วันละ 1-2 ส่วน นม 1 ส่วน = 240 ซีซี แนะนำให้ดื่ม นมจืดไม่ปรุงแต่งรสชาติ

1.1 **นมจืดไขมันเต็ม** 1 ส่วน ให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และพลังงาน 150 กิโลแคลอรี

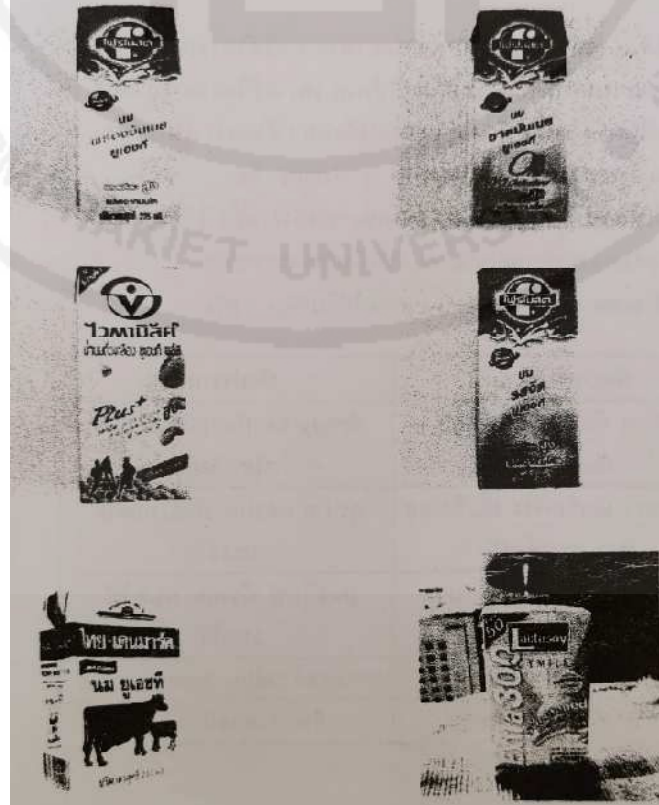
1.2 **นมจืดพร่องไขมัน** 1 ส่วน ให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 5 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และพลังงาน 120 กิโลแคลอรี

1.3 **นมจืดไม่มีไขมัน** 1 ส่วน ให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 0 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และพลังงาน 90 กิโลแคลอรี

1.4 **น้ำนมถั่วเหลือง** 1 ส่วน ให้โปรตีน 9 กรัม ไขมัน 4.5 กรัม คาร์โบไฮเดรต 8 กรัม และพลังงาน 110 กิโลแคลอรี



-10-



-11-

**หมวดผัก**

อุดมไปด้วย วิตามิน เกลือแร่ และใยอาหาร สตรีตั้งครรภ์เบาหวาน ควรเลือกรับประทานอาหาร ผักใบสีเขียวให้มาก เพราะมีใยอาหารสูงและเพิ่มธาตุเหล็กให้กับร่างกาย ผัก 1 ส่วน เท่ากับผักสด 1 ถ้วยตวง (100 กรัม) หรือผักสุก ½ ถ้วยตวง ผักที่รับประทานมี 2 ประเภท คือ

1. ผักประเภท ก มีคาร์โบไฮเดรตน้อยและพลังงานต่ำ ให้ใยอาหารมาก ไม่จำเป็นต้องนำมาคิดพลังงาน เช่น ผักใบสีเขียวทุกชนิด
2. ผักประเภท ข ผักประเภทนี้ 1 ส่วน ให้โปรตีน 2 กรัม

ผักประเภท ก	ผักประเภท ข
ผักกาด ผักกวางตุ้ง ผักกูด ผักปวยเล้ง	ผักกระเจต ผักคะน้า ผักบุ้ง บร็อกโคลี
มะเขือยาว มะเขือพวง มะเขือเทศ สีดา กะหล่ำปลี	กุยช่าย แครอท มะลอะคิบ มะระ
ต้นหอม แดงกวา น้ำเต้า บวบ ผักชี	หอมใหญ่ ถั่วงอก หน่อไม้ รากบัว
ใบกะเพรา ใบโหระพา ผักชี	ขอมะพร้าวอ่อน ยอดแค สะตอ
หยวกกล้วยอ่อน สายบัว	เห็ดและถั่วงอกต่าง ๆ

-12-

สตรีตั้งครรภ์ควรปรุงอาหาร ผักในรูปของผักสด , ลวก , ต้ม , นึ่ง  
หลีกเลี่ยงการชุบแป้งทอด

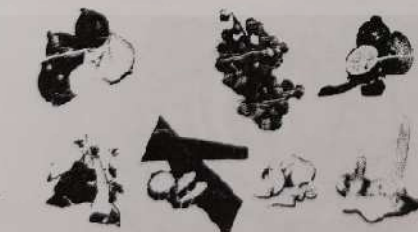
**\*ผักใบมีใยอาหารสูงช่วยลดการดูดซึมของระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี\***



ผักสุก 1 ทัพพี



ผักสด 2 ทัพพี

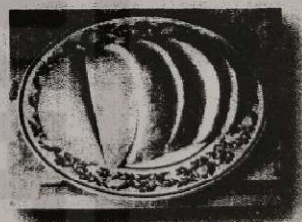
ผักสมุนไพรกิน  
ได้ไม่จำกัด

-13-

**หมวดผลไม้**

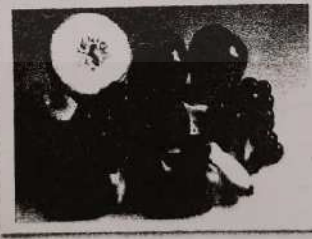
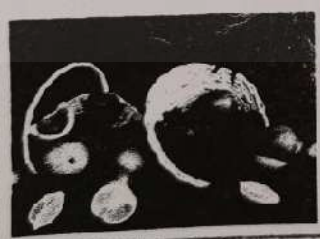
ให้วิตามิน เกลือแร่ และใยอาหาร สตรีตั้งครรภ์เบาหวานควรจะได้รับประทานผลไม้ทุกวัน ประมาณวันละ 2 - 4 ส่วน และเลือกผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย เช่น พุทรา, ฝรั่ง, ชมพู่ และแอปเปิ้ล ส่วนผลไม้ที่รสหวานจัด เช่น องุ่น, ลิ้นจี่ ก็สามารถรับประทานได้นาน ๆ ครั้ง และต้องมีจำนวนจำกัด ผลไม้ 1 ส่วน ให้คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม พลังงาน 60 กิโลแคลอรี

ผลไม้ที่ ควรรับประทานประจำ กับสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน	ผลไม้ที่ ไม่ควรเลือกรับประทานบ่อย กับสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน
ฝรั่ง, ชมพู่, พุทรา, แอปเปิ้ล, ส้ม, กัลย, แดงโม, สาลี่	ทุเรียน, องุ่น, มะละกอสุก, ขนุน, เงาะ, ลองกอง, มะม่วงสุก, ลำไย, ลิ้นจี่, ถางสาด, มังคุด, น้อยหน่า, ผลไม้อบแห้ง, น้ำผลไม้ทุกชนิด



-14-

ชนิดอาหารแลกเปลี่ยน	ปริมาณต่อ 1 ส่วน
ฝรั่งกลม (สาลี่)	ประมาณ 1½ ชีด หรือ 1 ผลเล็ก
ชมพู่ (ทับทิมจันทร์)	1 ชีด หรือ 2 ผล
แอปเปิ้ล	1 ชีด หรือ 1 ผลเล็ก
พุทรา (แอปเปิ้ล)	1½ ชีด หรือ 3 ผลเล็ก (4.8x4.3 ซม.)
แดงโม (เนื้อแดง)	2½ ชีด หรือ 1 ชิ้น (ขนาดชิ้นละ 3x2 ½ ซม.)
ส้มเขียวหวาน	1½ ชีด หรือ 1 ผล
สาลี่ (สด)	1½ ชีด หรือ 1 ผลเล็ก
กล้วยน้ำว้า	½ ชีด หรือ 1 ผลเล็ก (8x3.5 ซม.)
กล้วยหอม	½ ชีด หรือ 2/5 ผลกลาง (20x4 ซม.)



-15-

**หมวดไขมัน**

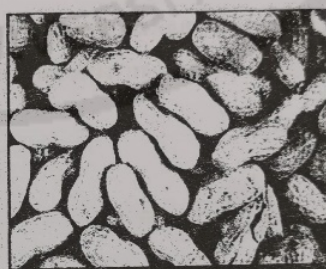
ให้พลังงานกับร่างกายมากกว่าคาร์โบไฮเดรตหรือโปรตีนกว่าเท่าตัว สตรีตั้งครรภ์เบาหวานควรระมัดระวังไม่ควรบริโภคไขมันมากเกินไป เพราะเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจขาดเลือด

**ไขมัน 1 ส่วน จะให้ไขมัน 5 กรัม และพลังงานประมาณ 45 กิโลแคลอรี**

ชนิดไขมันแลกเปลี่ยน	ปริมาณต่อ 1 ส่วน
น้ำมันพืชหรือสัตว์	1 ช้อนชา
กะทิ	1 ช้อนโต๊ะ
มะพร้าวขูด	2 ช้อนโต๊ะ
ครีมนมสด	2 ช้อนโต๊ะ
เนยสด/เนยเทียม	1 ช้อนชา (5 กรัม)
เนยถั่ว	2 ช้อนชา
น้ำสลัดชนิดข้น	1 ช้อนชา
น้ำสลัดชนิดใส	1 ช้อนโต๊ะ

-16-

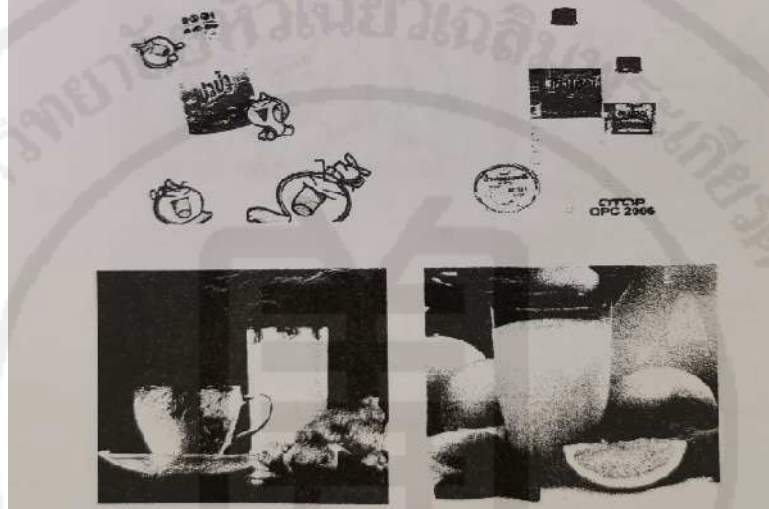
ชนิดไขมันแลกเปลี่ยน	ปริมาณต่อ 1 ส่วน
เมล็ดดอกทานตะวัน	1 ช้อนโต๊ะ
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์หรือถั่วอัลมอนด์	6 เมล็ด
ถั่วลิสง	10 เมล็ด
งา	1 ช้อนโต๊ะ
เบคอนทอด	1 ชิ้น



-17-

### น้ำดื่มสะอาด

เครื่องดื่มของสตรีตั้งครรภ์เบาหวาน ควรเป็นน้ำดื่มสะอาดปราศจากน้ำตาล แต่ถ้าสตรีตั้งครรภ์ต้องการดื่มน้ำดื่มสมุนไพร เช่น น้ำขิง น้ำตะไคร้ สามารถดื่มได้ตามต้องการ แต่ไม่ควรเติมน้ำตาล ส่วนน้ำผลไม้ที่สตรีตั้งครรภ์ดื่มจะต้องนำมาคำนวณพลังงานด้วยทุกครั้ง เช่น น้ำส้มคั้น น้ำมะพร้าว ดังนั้น เครื่องดื่มของสตรีตั้งครรภ์เบาหวานที่ดี คือน้ำดื่มสะอาด สามารถดื่บได้ตามต้องการเพื่อลดความกระหาย



-18-

สตรีตั้งครรภ์เบาหวานต้องมีความเข้าใจถึงการแลกเปลี่ยนอาหารเพื่อระมัดระวังในการเลือกอาหารซึ่งต้องดูแลอาหารให้เหมาะสมทั้งชนิด ปริมาณ และทดแทนแลกเปลี่ยนกัน โดยมีการวางแผนล่วงหน้า ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับอุปนิสัยความชอบ วิถีทางดำเนินชีวิตและกิจกรรม อาชีพที่ปฏิบัติเป็นประจำ ซึ่งการเลือกและปรับอาหารให้เหมาะสมกับตนเองจะส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์เบาหวานและทารกในครรภ์มีสุขภาพแข็งแรง คลอดลูกปลอดภัย ลูกเติบโตเป็นเด็กฉลาด แข็งแรง เลี้ยงง่าย ใต้วัย เป็นลูกที่น่ารักของคุณพ่อคุณแม่และเป็นคนดี



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวสุมิตรา คำประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	4 พฤษภาคม 2531
ที่อยู่ปัจจุบัน	117/140 หมู่บ้านเดอะแกรนด์พระราม 2 โครงการบลิส ซอย 12 ถนนพระราม 2 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
ประวัติการศึกษา	พ. ศ. 2550 – 2554 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ กรุงเทพมหานคร พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2554 – 2556 พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยพักฟื้นหลังรับความรู้สึกละเลยและผู้ป่วยกึ่งวิกฤติ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล พ.ศ. 2556 – 2557 พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งและที่ทำงานปัจจุบัน	พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร