



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง  
ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์  
ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

FACTORS RELATED TO SELF-CARE BEHAVIORS ON GLYCEMIC  
CONTROL OF PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL  
DIABETES MELLITUS CLASS A1

สุภานัน ชัยราช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

FACTORS RELATED TO SELF-CARE BEHAVIORS ON GLYCEMIC CONTROL  
OF PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL  
DIABETES MELLITUS CLASS A1

สุภานัน ชัยราช

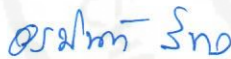
ได้รับพิจารณาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)  
เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยชนก บัวเจริญ  
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



รองศาสตราจารย์อรพินท์ สีขาว  
กรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม  
กรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล  
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ  
กรรมการ



รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

สุภานัน ชัยราช 596058

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม, ปร.ด. (การพยาบาล)

กนกพร นทีชนสมบัติ, พย.ด. (พยาบาลศาสตร์)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ มารับบริการแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 127 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม 6 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวาน การจัดการตนเองที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว สิ่งที่เกิดความเครียด การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค ได้เท่ากับ 0.79, 0.75, 0.80, 0.83 และ 0.81

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.60, S.D.=.25) จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล พบว่า 1) อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=-.183$ ,  $p=.04$ ) 2) สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=.392$ ,  $P=.759$ ) 3) ระดับการศึกษาแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ( $F=5.708$ ,  $P=.001$ ) 4) การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ( $r=1.61$ ,  $P=.070$ ) และสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด ( $r=.054$ ,  $p=.547$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 5) การจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ( $r=.535$ ,  $p<.001$ ) การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว ( $r=.302$ ,  $p=.001$ ) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ ( $r=.185$ ,  $p=.038$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

FACTORS RELATED TO SELF-CARE BEHAVIORS ON GLYCEMIC CONTROL OF PREGNANT  
WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS CLASS A1

SUPANUN CHAIRAT 596058

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KAMONTIP KHUNGTUMNEUM, Ph.D. (NURSING)

KANOKPORN NATEETANASOMBAT, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This research aimed to study factors related to self-care behaviors on glycemic control blood sugar level of pregnant women with GDM A1. The participants were 127 pregnant women with GDM A1 at gestational age 24 to 28 weeks, who received antenatal care at Rajavithi Hospital. Data collection was gathered by using questionnaires, which consisted of six parts including demographic data, perception on disease and severity about GDM A1, self-management of pregnant women with GDM A1, family interaction and stressful factors, receiving information from antenatal care health providers, and self-care behaviors for controlling blood sugar level of pregnant women with GDM A1. Content validity of questionnaire was confirmed by three experts. Reliability of the questionnaires was examined using Cronbach's alpha coefficient at 0.79, 0.75, 0.80, 0.83, and 0.81

The findings revealed that the participants had mean score of self-care behaviors on glycemic control blood sugar level in the medium level ( $\bar{X}$ =2.60, S.D.=.25). According to the factors analysis on self-care behaviors on glycemic control blood sugar level of pregnant women with GDM A1, the results illustrated that 1) Age was statistically significantly negative related to self-care behaviors on glycemic control blood sugar level ( $r=-.183$ ,  $p=.04$ ). 2) Marital status had mean of self-care behaviors on glycemic control blood sugar level with no statistically significantly different ( $F=.392$ ,  $p=.759$ ). 3) Level of education had mean of self-care behaviors on glycemic control blood sugar level with differently statistically significant in couple factors ( $F=5.708$ ,  $p=.001$ ) 4) Perception of disease and severity about GDM A1 ( $r=1.61$ ,  $p=.070$ ), and self-management of pregnant women with GDM A1 ( $r=.054$ ,  $p=.547$ ) were positive relationship in the low level with self-care behaviors on glycemic control blood sugar level, which had no statistically significant. In addition 5) Self-management with diagnosed GDMA1 ( $r=.535$ ,  $p<.001$ ), family interaction ( $r=.302$ ,  $p=.001$ ) and Interaction between antenatal care health providers and pregnant women ( $r=.185$ ,  $p=.038$ ) were statistically significant positive related to self-care behaviors on glycemic control blood sugar level.

**Keywords:** Factors related, Self-care behaviors on glycemic control, Gestational Diabetes Mellitus A1

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาเสียสละให้ความรู้ ให้คำแนะนำ และข้อคิดที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาแนวคิดแก่ผู้วิจัย รวมทั้งสนับสนุนและให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างและประทับใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยชนก บัวเจริญ ประธานกรรมผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์อรพินท์ สีขาว กรรมการสอบ และอาจารย์ ดร.นพนัฐ จำปาเทศ ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น อันทรงคุณค่าและเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น รวมทั้งขอขอบคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่กรุณา ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างการศึกษาอันเป็นพื้นฐานในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี ที่ให้ความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลและที่สำคัญขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบุพการี คุณแม่สำราญ มีสุวรรณค์ และคุณหญิงมาลาทิพย์ โอสธานุเคราะห์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่เป็นกำลังใจ ช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนเพื่อน ๆ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน รุ่น 13 ทุกท่าน หัวหน้าห้องคลอด ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ที่คอยห่วงใย ให้กำลังใจอย่างดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่เป็นแหล่งประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และคุณธรรมแก่ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะนำความรู้เหล่านี้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน หน้าที่การงานวิชาชีพและไปสร้างประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติสืบไป

สุภานัน ชัยราช

## 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 วัตถุประสงค์การวิจัย  | 5    |
| 1.3 คำถามการวิจัย   | 5    |
| 1.4 สมมุติฐานการวิจัย   | 5    |
| 1.5 คำนียามศัพท์  | 6    |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ   | 8    |
| <b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>  |      |
| 2.1 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์  | 9    |
| 2.2 พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์<br>ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน   | 19   |
| 2.3 แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง  | 22   |
| 2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุม<br>ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่โรคเป็นเบาหวานชนิด เอ วัน | 26   |
| 2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลสตรีตั้งครรภ์<br>ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน   | 31   |
| 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย  | 33   |
| <b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย</b>  |      |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง   | 34   |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  | 35   |
| 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ   | 37   |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล   | 39   |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| 3.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง  | 40   |
| 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล  | 40   |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>   |      |
| 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล   | 42   |
| 4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน                           | 43   |
| 4.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน | 44   |
| <b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>   |      |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย  | 52   |
| 5.2 อภิปรายผล   | 53   |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ  | 59   |
| บรรณานุกรม  | 61   |
| ภาคผนวก   |      |
| ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย   | 72   |
| ภาคผนวก ข คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย   | 74   |
| ภาคผนวก ค หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย  | 75   |
| ภาคผนวก ง รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล  | 76   |
| ภาคผนวก จ แบบสอบถามเครื่องมือการวิจัย   | 77   |
| ประวัติผู้เขียน   | 87   |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า   |    |
|----------|--|----|
| 1        | ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)   | 38 |
| 2        | ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)  | 39 |
| 3        | จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส (n=127)  | 42 |
| 4        | ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยภาพรวม และรายด้าน (n=127)   | 44 |
| 5        | ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล โดยภาพรวมของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127)   | 45 |
| 6        | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127)  | 46 |
| 7        | ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำแนกตามระดับการศึกษา  | 47 |
| 8        | การเปรียบเทียบแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน                               | 47 |
| 9        | การเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple comparison) ด้วยวิธี Bonferromi   | 48 |
| 10       | ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำแนกตามสถานภาพสมรส  | 48 |
| 11       | การเปรียบเทียบแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดเอ วัน ในกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน                                  | 49 |
| 12       | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127) | 49 |



## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดเอ วัน กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127)         | 50   |
| 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติสัมพันธ์ภายในครอบครัว สิ่งที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเครียดกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127)   | 51   |
| 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127) | 51   |

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

33



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขไทยและกระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมากยิ่งขึ้น (อารีนา ภาณุโสภณ และพัชรี เกสรบุญนาถ. 2555) ซึ่งสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ACOG. 2018 : 49-64) แบ่งโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ออกเป็นชนิด เอ วัน (GDM Class A1) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ต่ำกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังจากดื่มน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม (OGTT) และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hour postprandial blood sugar) มีค่าน้อยกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งตรวจพบในขณะตั้งครรภ์ประมาณร้อยละ 95 และโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ ทุ (GDM Class A2) คือ การมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 5 และยังคงพบว่ามีประมาณร้อยละ 10-15 ของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน จะกลายเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ ทุ ในตอนท้าย ๆ ของการตั้งครรภ์ โดยสมาคมแพนธ์เบาหวานนานาชาติประมาณการว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีจำนวนถึง 20.9 ล้านคน หรือร้อยละ 16.2 ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลสูงในเลือด International Diabetes Federation (IDF. 2015) สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 2.6-7.0 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560 : 167-174) จากการสำรวจอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของกรุงเทพมหานคร พบว่า โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบร้อยละ 21.8 โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบร้อยละ 2.6-7.0 (รัฐวิษณุ สุณหท. 2558 : 144-150) และโรงพยาบาลราชวิถี พบร้อยละ 23.0 (Annual. 2018 : 22-28)

การคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในประเทศไทยนั้น สำหรับโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานปลัดกระทรวงได้นำเกณฑ์ของ American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG. 2018 : 49-64) มาใช้ในการคัดกรองด้วยการซักประวัติเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 บิดา มารดา พี่น้องสายตรงเป็นโรคเบาหวาน มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน มีประวัติเคยคลอดบุตรน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป การตั้งครรภ์ชักนำให้เกิดความดันโลหิตสูง น้ำหนักขึ้นมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อ 1 สัปดาห์ ภาวะน้ำตาลร่ำมาก ถ้าพบว่ามีปัจจัยเสี่ยงจะถูกคัดกรองด้วยการดื่มน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม (50-gram glucose challenge test) ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์จะนัด 1 สัปดาห์ มาดื่มน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม (100-gram oral glucose tolerance test) ถ้าค่าระดับน้ำตาลในเลือด

มากกว่าหรือเท่ากับ 95, 180, 155, 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แพทย์วินิจฉัยว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน หลังจากนั้นจะนัดมาตรวจทุก 1-2 สัปดาห์ เพื่อติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ซึ่งจากคัดกรองด้วยวิธีนี้ทำให้พบอุบัติการณ์สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ร้อยละ 2.6-7.0 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560 : 167-174)

ผลกระทบของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์สำหรับสตรีตั้งครรภ์ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Ringholm S et al. 2013 : 1311-1318) ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Kanjana Kanthiya et al. 2013 : 141-149) ครรภ์แฝดน้ำ (Cunningham FG et al. 2010) การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะหรือมีการตกเลือดหลังคลอด (Knight, K.M et al. 2012 : 611-615) เป็นต้น ส่วนผลกระทบต่อทารกในครรภ์ พบว่า ทารกมีขนาดใหญ่มีโอกาสไหล่ติดขณะคลอดได้สูง ทำให้ต้องมีการช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการและการผ่าตัดคลอด ทารกได้รับบาดเจ็บขณะคลอด เช่น เกิดอันตรายต่อเส้นประสาทบริเวณแขน เป็นอัมพาตบริเวณใบหน้า เป็นต้น (Cunningham FG et al. 2010) จึงนับว่าการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ต้องได้รับการดูแลซึ่งสามารถให้การป้องกันได้โดยการเฝ้าระวังการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มเสี่ยง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมไม่ให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงของสตรีตั้งครรภ์ซึ่งจะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ ทู ได้ (ธรรมพจน์ จีรากรภาสวัฒน์ และสุพัตรา ศิริโชติยะกุล. 2559 : ออนไลน์)

พฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า พฤติกรรมเหล่านี้จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Carolan-Olah. 2016 : 287) ได้แก่

1) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาการภายใน 1-2 สัปดาห์ หลังจากได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Klossner, N.J & Hatfield, N.T. 2010 ; Pillitteri, A. 2010) และควรรับประทานอาหารโดยมีการจำกัดคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 40-50 โปรตีน ร้อยละ 20 และไขมัน ร้อยละ 30 (Strehow et al. 2007 cited in Pillitteri, A. 2010) จะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ (Reader et al. 2006 : 1426-1433 ; Ricci, S. 2009 ; Pagano M, Luerssen M & Esposito E. 2007 : 299-234 ; Cheung, NW et al. 2007 : 333-334) ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอุบัติการณ์การเกิดทารกตัวโตกว่าปกติ (ธรรมพจน์ จีรากรภาสวัฒน์ และสุพัตรา ศิริโชติยะกุล. 2559 : ออนไลน์)

2) พฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะสามารถช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องปฏิบัติควบคู่กันไปกับการควบคุมอาหาร American Diabetes Association (ADA. 2014 : S14-S80 ; ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ. 2559 : 58-69)

3) การจัดการกับความเครียด สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มากกว่า 1 เดือนขึ้นไป และอยู่ในช่วงของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและรับการตรวจติดตามเป็นระยะ ๆ อาจทำให้เกิดความเครียด (อัญชลี จิตราภิรมย์, จันทรรัตน์ เจริญสันติ และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์. 2557 : 50-61) ซึ่งถ้ามีการจัดการความเครียดได้จะทำให้เกิดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ดังนั้น ถ้าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในเรื่องควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดได้ดี จะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

การที่จะทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างทั้งปัจจัยด้านตัวบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King, I.M. 1996 : 161-166) ที่กล่าวว่า ภาวะสุขภาพของบุคคลเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ภายในบุคคลนั่นเอง รวมทั้งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลของปัจจัยเหล่านี้จะกลายเป็นข้อมูลให้บุคคลตัดสินใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเอง (วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย และคณะ. 2551 : 1-16) ซึ่งคิง (King, I.M. 1996 : 161-166) ได้กล่าวว่า สุขภาพของบุคคลเกิดจากระบบของปฏิสัมพันธ์ 3 ระบบ คือ ระบบบุคคล ระบบระหว่างบุคคล และระบบสังคม ดังนี้

1) ปัจจัยระบบบุคคล คือ แบบแผนเฉพาะของตนเองในการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรอบตัวส่งผลทำให้บุคคลจะมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดูแลสุขภาพของตนเอง ได้แก่ อายุ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ  $\geq 25$  ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ  $< 25$  ปี เท่ากับ 3.57 เท่า (95% CI=1.17-10.83,  $p < .05$ ) นอกจากนี้ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล และกิตติยา ศิลาวงศ์สุวรรณภูฏ (2559 : 30-45) พบว่า สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการรับรู้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงโรคเบาหวาน พบว่า สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 25.4 (อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และอนงค์ หาญสกุล. 2555 : 1-10) และเมื่อสตรีตั้งครรภ์รับรู้ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อตนเองและทารกในครรภ์จะมีการจัดการกับตนเองที่ดีได้

2) ปัจจัยระบบระหว่างบุคคล พบว่า เมื่อบุคคลมากกว่า 2 คนขึ้นไป มาอยู่ร่วมกันมีการปรับเปลี่ยนแบบการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน (Interaction) ภายในครอบครัว (Garnweidner LM, Sverre Pettersen K & Mosdol A. 2013 : 130-137) พบว่า ครอบครัวมีส่วนสำคัญในการช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ด้วยการเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือและให้กำลังใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ นวลอนงค์ ศรีสุกไสย (2555 : 60-69) พบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.01$  แต่การเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตทำให้สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจตามภาวะวิกฤติทางวุฒิภาวะ หากสตรีตั้งครรภ์รับรู้และให้ความหมายของการตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานนั้นว่าเป็นแรงกดดันที่มีต่อตนเองจะทำในสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด เกิดจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์และจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ (Lawson, E.J & Rajaram, S. 1994 : 536-562)

3) ปัจจัยระบบสังคม หมายถึง การปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มคนที่มีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกันซึ่งมีผลต่อการผลักดันให้มีการจัดการในองค์กร โดยเฉพาะการรับรู้การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารการดูแลระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยฝากครรภ์ จะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพาพร เพ็ชรอาวุธ, นันทิยา วัฒนา และนันทวัน สุวรรณรูป (2554 : 18-26) พบว่า การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่สุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองได้เช่นกัน ( $b = .191, t = 2.310, p < .05$ )

โรงพยาบาลราชวิถีพบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ย้อนหลัง 3 ปี พ.ศ. 2559-2561 จำนวน 484, 495 และ 556 ราย ซึ่งโรงพยาบาลราชวิถีมีแนวทางการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยสตรีตั้งครรภ์ทุกรายจะได้รับการซักประวัติหากพบปัจจัยเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์อย่างน้อย 1 ข้อ จะทำการคัดกรองโดยทำ 50-gram glucose challenge test ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์จะนัด 1 สัปดาห์เพื่อมาทำ 75-gram oral glucose tolerance test ถ้าค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไปจะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในกรณีที่เจาะเลือดผล 50-gram glucose challenge test มีค่าน้อยกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ปกติ และนัดเจาะซ้ำที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ด้วยวิธี 75-grams oral glucose tolerance test ถ้าผิดปกติหนึ่งค่า จะได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และสตรีตั้งครรภ์จะได้รับการแนะนำจากแพทย์เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โภชนากรจะแนะนำเรื่องของการควบคุมอาหาร และพยาบาลจะให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ สามี หรือญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน หลังจากนั้นจะนัดมารับการตรวจ 1-2 สัปดาห์ โดยการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ถ้าค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และเจาะเลือด 1 ชั่วโมง

หลังรับประทานอาหาร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะนัดมาติดตามค่าระดับน้ำตาล ซึ่งจากการประเมินหลังให้คำแนะนำ พบว่า มีสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้มีภาวะแทรกซ้อนจากครรภ์เป็นพิษเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.86 และปี พ.ศ. 2561 จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.91 นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2560 พบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน คลอดติดไหล่ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.60 ซึ่งอาจมีปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีความรู้และทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายเพื่อคัดกรองปัจจัยเสี่ยง ๆ ที่ทำให้เกิดโรคและนำปัจจัยเหล่านั้นมาออกแบบระบบ บริการสุขภาพ เน้นการสร้างสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิด เอ วัน เป็นกลุ่มเป้าหมายหนึ่งที่ต้องให้การดูแล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เพื่อนำปัจจัยเหล่านี้ไปออกแบบระบบบริการสุขภาพให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

## 1.3 คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกัน

2. ปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การรับรู้เกี่ยวกับโรค และความรุนแรงของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

3. ปัจจัยระบบระหว่างบุคคล ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

4. ปัจจัยระบบสังคม ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

## 1.5 คำนิยามศัพท์

1. สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการแผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลราชวิถี ทุกรายที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างน้อย 1 ปัจจัย และได้รับการคัดกรองด้วย 50-gram glucose challenge test มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และได้รับการตรวจยืนยันด้วยวิธี 75-gram oral glucose tolerance test พบว่า มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน หมายถึง กิจกรรมที่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ปฏิบัติในการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ครอบคลุมพฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ประเมินได้จากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำนวน 30 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติเป็นประจำถึงไม่เคยปฏิบัติเลย

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน หมายถึง สาเหตุหรือปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินได้จากแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King, I.M. 1996 : 161-166) แบ่งเป็น

3.1) ปัจจัยระบบของบุคคล (Personal system) ได้แก่

(1) การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (Growth and Development)



(1.1) อายุ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปีขึ้นไป

(1.2) ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในการศึกษาคั้งนี้แบ่งเป็น ประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ปวส./อนุปริญญา และปริญญาตรีขึ้นไป

(1.3) สถานภาพ หมายถึง สถานะของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน แบ่งเป็น

- โสด คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ยังไม่เคยสมรส
- หม้าย คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีคู่สมรสเสียชีวิตไปแล้วและขณะนี้ยังไม่ได้สมรสใหม่
- หย่าร้าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่จดทะเบียนหย่ากับคู่สมรสก่อนายทะเบียนทำให้ความเป็นสามีภรรยาสิ้นสุดลง

- คู่ คือ สตรีตั้งครรภ์ที่อยู่ร่วมกันกับคู่สมรส ไม่ว่าจะได้ทำการสมรสกันถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม

- แยกกันอยู่ คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้อยู่ร่วมกับคู่สมรสฉันสามีภรรยาแล้ว แต่ยังไม่ได้หย่ากันตามกฎหมาย รวมทั้งผู้ที่ไม่ได้สมรสอย่างถูกต้องตามกฎหมาย แต่ไม่ได้อยู่ร่วมกันฉันสามีภรรยาแล้ว

(2) การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน หมายถึง ความรู้สึกรู้จัก ความเข้าใจของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ต่อสาเหตุของการเกิดโรค ความรุนแรงของโรคที่มีต่อตนเองและทารกในครรภ์ ประเมินได้จากแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

(3) การจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์ หมายถึง วิธีการจัดการการดูแลตนเองและทารกในครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ประเมินได้จากแบบสอบถามการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย

### 3.2) ปัจจัยระบบระหว่างบุคคล (Interpersonal system) ได้แก่

(1) การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว หมายถึง การที่สตรีตั้งครรภ์รู้สึกว่าได้รับความเห็นใจ ความห่วงใยและการช่วยเหลือในการดูแลเกี่ยวกับการดูแลตนเองในขณะที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ บิดามารดา คู่สมรส ประเมินได้จากแบบสอบถามการปฏิสัมพันธ์

ภายในครอบครัว จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยที่สุด

(2) สิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด หมายถึง สิ่งทีกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เกิดความเครียด ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระดับน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลงไป ภาวะสุขภาพของตนเองและสุขภาพทารกในครรภ์จนมีผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน ประเมินได้จากแบบสอบถามสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยที่สุด

### 3.3) ปัจจัยระบบสังคม (Social system)

การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ หมายถึง การที่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีความคิด ความเข้าใจต่อการปฏิบัติของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแล การให้คำแนะนำเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินได้จากแบบสอบถามการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยที่สุด

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และมาใช้เป็นแนวทางการจัดบริการในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน
2. สามารถนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ไปเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา และสร้างเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

#### 2.1 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.1 การคัดกรองและการวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.2 ประเภทของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.3 พยาธิสภาพของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน

2.1.4 ผลกระทบของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.2 พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

2.3 แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง

2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่โรคเป็นเบาหวานชนิด เอ วัน

2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตหรือภาวะที่ร่างกายไม่สามารถนำสารคาร์โบไฮเดรตมาใช้ได้ตามปกติ ส่วนใหญ่โรคนี้อาจเป็นความผิดปกติที่ถ่ายทอดมาทางพันธุกรรม สาเหตุนี้ยังไม่ทราบแน่ชัดว่าเกิดจากอะไร แต่อาจจะเกิดจากการที่ตับอ่อนสร้างฮอร์โมนพวกอินซูลินไม่เพียงพอ หรือสร้างได้เพียงพอแต่มีสารอื่นมาต่อต้านการทำงานของอินซูลิน หรือมีสารมาทำลายอินซูลินมากขึ้นทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และมีการตรวจพบเป็นครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ (สารัช สุนทรโยธิน และปฏิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร. 2554 : 61-87) สาเหตุเกิดจากการที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ เกิดจากปัจจัยจากรก หรืออื่น ๆ และตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินให้เพียงพอกับความต้องการได้ สามารถตรวจพบจากการทดสอบความทนทานต่อน้ำตาล (Oral Glucose Tolerance Test : OGTT) ในสตรีตั้งครรภ์พบในไตรมาสที่ 2 หรือ 3 ของการตั้งครรภ์ โดยจะตรวจคัดกรองที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ด้วยวิธีการตรวจแบบ 1 ชั้น “One-step”

ซึ่งใช้วิธีการตรวจ (75-grams oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่า ก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลควรงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยจะเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด 3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180, 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป จะแปลผลว่า ผิดปกติ หรือวิธีการตรวจแบบ 2 ขั้น “Two-step” ซึ่งจะใช้การตรวจกรองด้วยวิธี (50-gram glucose challenge test) โดยแนะนำสตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องอดอาหารมาก่อนการตรวจ หลังจากกินน้ำตาล 50 กรัมครบ 1 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินค่าระดับน้ำตาล ถ้าพบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์จะนัดมาเจาะตรวจยืนยันด้วยวิธี (100-grams oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่า ก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลให้งดน้ำงดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด 4 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 100 กรัมครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 100 กรัมครบ 2 ชั่วโมง เข็มที่ 4 หลังกินน้ำตาล 100 กรัมครบ 3 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 95, 180, 155, 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560 : 167-174)

### 2.1.1 การคัดกรองและการวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ในปัจจุบันมีเกณฑ์ในการคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่นิยม คือ

1) หลักเกณฑ์ของกลุ่มโรคเบาหวานนานาชาติ (National Diabetes Data Group : NDDG) (NDDG. 2014 : 1039-1045) ว่าด้วยแนะนำวิธีการคัดกรองแบบ 2 ขั้น (Two-step approach) โดยวิธี (50-gram glucose challenge test) โดยแนะนำสตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องอดอาหารมาก่อนการตรวจ หลังจากกินน้ำตาล 50 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินค่าระดับน้ำตาล ถ้าพบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ นัด 1 สัปดาห์ ทำ (100-gram oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่าก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลให้ควรงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาล ทั้งหมด 4 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง เข็มที่ 4 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 3 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 105, 190, 165, 145 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

2) สหพันธ์โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (American Diabetes Association : ADA) (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome Study Data & Group : HAPO) แนะนำวิธีการคัดกรองแบบวิธีการตรวจแบบ 1 ชั้น One-step approach โดยทำการเจาะเลือดคัดกรองที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ โดยใช้วิธี (75-gram oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่าก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลควรดื่มน้ำดื่มน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ เพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด 3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180, 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่า ขึ้นไปจะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

3) องค์การอนามัยโลก (WHO. 2013 : Online) สตรีตั้งครรภ์ทุกรายเจาะเลือดคัดกรองโดยวิธี (50-gram glucose challenge test) อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ โดยแนะนำสตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องงดอาหารมาก่อนการตรวจหลังจากกินน้ำตาล 50 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินค่าระดับน้ำตาล ถ้าพบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร นัด 1 สัปดาห์ โดยการทำให้ (100-gram oral glucose tolerance test) ใช้เกณฑ์ในการคัดกรอง Carpenter and Coustan โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่าก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลให้ควรดื่มน้ำดื่มน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ เพื่อประเมินระดับน้ำตาล ทั้งหมด 3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง เข็มที่ 4 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 3 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 95, 180, 155, 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติ ตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

4) American College of Obstetricians and Gynecologists : ACOG (ACOG. 2018 : 49-64) ว่าซักประวัติความเสี่ยงวิธีการคัดกรอง แบบ 2 ชั้น Two-step approach กรั้ม โดยวิธี (50-gram glucose challenge test) โดยแนะนำสตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องงดอาหารมาก่อนการตรวจ หลังจากกินน้ำตาล 50 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินค่าระดับน้ำตาล ถ้าพบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์นัด 1 สัปดาห์ โดยการทำให้ (100-gram oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่าก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลควรดื่มน้ำดื่มน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด

3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง เข็มที่ 4 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 3 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 95, 180, 155, 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิด เอ วัน นัดมาตรวจ 1-2 สัปดาห์ มีการติดตามผลค่าระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS) ควรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 1 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 2 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แปลผลว่าปกติ

หลักเกณฑ์ของการคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในแต่ละโรงพยาบาลขึ้นอยู่กับนโยบายแนวทางการคัดกรองและการวินิจฉัยโรคที่แตกต่างกัน เช่น การคัดกรองโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ช่วงระยะเวลาในการคัดกรอง ได้แก่ ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ ช่วงที่ 2 ขณะอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ และช่วงที่ 3 ขณะอายุครรภ์ 32-34 สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรได้รับการคัดกรองก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ (สารัช สนทรโยธิน และปฏิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร. 2554 : 61-87) จะสามารถให้การดูแลได้อย่างรวดเร็วลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ (IDF. 2015)

สำหรับบริบทของโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด สตรีตั้งครรภ์ทุกรายได้รับการซักประวัติหาปัจจัยเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 บิดา มารดา พี่น้องสายตรงเป็นโรคเบาหวาน มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน มีประวัติเคยคลอดบุตรน้ำหนัก 4000 กรัมขึ้นไป การตั้งครรภ์ชักนำให้เกิดความดันโลหิตสูง น้ำหนักขึ้นมากกว่า 1 กิโลกรัมต่อ 1 สัปดาห์ และภาวะน้ำคร่ำมาก จะทำการคัดกรองวิธีการตรวจแบบ 2 ขั้น Two-step approach โดยตรวจ (50-gram glucose challenge test) แนะนำสตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องงดอาหารมาก่อนการตรวจ หลังจากกินน้ำตาล 50 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินค่าระดับน้ำตาลในเลือด ถ้าพบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์นัด 1 สัปดาห์ มาทำการคัดกรอง (75-gram oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่าก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลให้งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด 3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180, 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่า

ผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป แปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ทิมแพทย์ พยาบาล ให้คำแนะนำเรื่องควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และ นัดมาตรวจ 1-2 สัปดาห์ มีการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS) น้อยกว่า หรือเท่ากับ 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 1 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในกรณีที่เจาะเลือดโดยการทำ (50-gram glucose challenge test) พบว่า มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ปกติ ต้องได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยนัดมาทำการคัดกรองซ้ำที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ (75-gram oral glucose tolerance test) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180, 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ทิมแพทย์ พยาบาล ให้คำแนะนำเรื่องควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และนัดมาตรวจ 1-2 สัปดาห์ มีการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด ผล (Fasting Blood Sugar : FBS) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 1 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

### 2.1.2 ประเภทของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ โรคเบาหวานที่ตรวจพบ ครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) พบได้ประมาณร้อยละ 90 ของโรคเบาหวาน ที่พบในสตรีตั้งครรภ์ (มานี ปิยะอนันต์ และคณะ. 2552 : 579) และโรคเบาหวานที่เป็นมาก่อนการตั้งครรภ์ (Pre-gestational diabetes mellitus หรือ Overt diabetes mellitus) นอกจากนี้ ยังสามารถ จำแนกตาม White Classification แยกตามความรุนแรงของโรคได้ดังต่อไปนี้ (Cunningham F.G et al. 2010 ; Reeder, S.J., Martin, L.L & Koniak, D. 1997)

โรคเบาหวานชนิด เอ (Class A) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ สารเคมีในร่างกายหรือโรคเบาหวานเนื่องจากการตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสเล็กน้อย แบ่งเป็น

1) โรคเบาหวานขณะครรภ์ชนิด เอ วัน (Gestational diabetes mellitus Class A 1) ทำการคัดกรองยืนยันด้วย (100-gram oral glucose tolerance test ) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ ว่าก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลให้ควรงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด 3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง เข็มที่ 4 หลังกินน้ำตาล 100 กรัม ครบ 3 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาล ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 95, 180, 155, 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน หรือทำการคัดกรอง

ด้วยวิธี (75-gram oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่า ก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลให้ควรงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด 3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180, 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน พบว่า มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป และมีการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดผล (Fasting Blood Sugar : FBS) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 1 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ผลปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

2) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ ทู (Gestational diabetes mellitus Class A คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ 3 มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) มากกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังจากดื่มน้ำตาล 100 กรัม (OGTT) และหรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hour postprandial blood sugar) มีค่าตั้งแต่ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทำการคัดกรองด้วยวิธี (75-gram oral glucose tolerance test) โดยให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์ว่าก่อนถึงวันนัดตรวจน้ำตาลให้ควรงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และไม่ควรงิน 14 ชั่วโมง โดยทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลทั้งหมด 3 ค่า คือ ขณะอดอาหาร เข็มที่ 1 (Fasting Blood Sugar : FBS) เข็มที่ 2 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 1 ชั่วโมง เข็มที่ 3 หลังกินน้ำตาล 75 กรัม ครบ 2 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180, 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป พบว่า มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป และมีการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดผล (Fasting Blood Sugar : FBS) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 1 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ ทู

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เนื่องจากพบได้มากกว่าโรคเบาหวานชนิดอื่น ๆ (สุขยา ลีสุวรรณ. 2555) ซึ่งกล่าวได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จะมีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมากนักและสามารถรักษาโดยแนะนำให้การควบคุมอาหารจึงไม่จำเป็นต้องใช้อินซูลิน (Cheung NW, et al. 2007 : 333-334) อย่างไรก็ตาม ยังคงพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในระยะเวลา 4 ปี สูงถึงร้อยละ 60 (Artal R., Lockwood CJ & Brown HL. 2010 : 152-155)



### 2.1.3 พยาธิสภาพของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะที่ร่างกายของสตรีมีการเปลี่ยนแปลงและมีความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ จะมีระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) และโปรเจสเตอโรน (Progesterone) ออกฤทธิ์ลดการดูดซึมและการใช้กลูโคสของเนื้อเยื่อต่างๆ ในไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์จะมีฮอร์โมนจากรกที่เรียกว่า ฮิวแมน พลาเซนตอล แลคโตเจน (Human placenta lactogen) ออกฤทธิ์เพิ่มการสลายเนื้อเยื่อไขมันออกมาเป็นกรดไขมัน (Free fatty acid) ลดความไวในการทำงานของอินซูลินและคอร์ติซอล (Cortisol) จะออกฤทธิ์เพิ่มการสร้างกลูโคสของตับจะขัดขวางการทำงานของอินซูลินและส่งผลให้เกิดภาวะต้านอินซูลิน (Insulin resistance) ทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และอรพินท์ สีขาว. 2557 : 50-59) หากระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นระยะเวลาานก็อาจทำให้การทำงานของอวัยวะสำคัญ ๆ ของร่างกายผิดปกติส่งผลเสียที่รุนแรงต่อมารดาและทารกในครรภ์ เป็นผลให้สตรีตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลต่ำ มีไขมันสะสมมาก เพิ่มความอยากอาหาร ความไวต่ออินซูลินลดลง จนในที่สุดมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติในระยะหลังรับประทานอาหาร (Postprandial hyperglycemia) ในการตั้งครรภ์ปกติจะพบภาวะดื้อต่ออินซูลินเพื่อดึงน้ำตาลให้ไปเลี้ยงทารกให้เพียงพอจึงมีลักษณะเหมือนการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลของฮอร์โมนจากรกต่อภาวะดื้ออินซูลินนี้จะลดลงในระยะหลังคลอด (กาญจนา ศรีสวัสดิ์และอรพินท์ สีขาว. 2557 : 50-59)

ผลกระทบของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน ต่อสุขภาพสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ปกติเบต้าเซลล์จะหลั่งอินซูลินออกมามากขึ้นเพื่อคงระดับน้ำตาลให้ปกติแต่ในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีการหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอ โดยพบว่าระยะแรกของการหลั่งอินซูลินของสตรีตั้งครรภ์นี้หายไปและมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การที่เบต้าเซลล์หลั่งอินซูลินไม่เพียงพออาจเนื่องมาจากมีภูมิต้านทานต่อตนเองหรือมีภาวะดื้อต่ออินซูลินแบบเรื้อรังและเชื่อว่ายังคงมีภาวะดื้อต่ออินซูลินแบบเรื้อรังไปจนถึงหลังคลอด (Buchanan TA. & Xiang AH. 2005) พบว่า ประมาณร้อยละ 5 ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความผิดปกติของเบต้าเซลล์และเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Setji TA, Brown AJ, & Feinglos MN. 2005 : 17-24) ถึงแม้ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีความสัมพันธ์ทางด้านพันธุกรรม แต่พบว่า ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานจะไม่ได้เป็นโรคเบาหวานทุกคน แสดงว่ายังมีปัจจัยอื่นประกอบ เช่น ความอ้วน การมีชีวิตที่สะดวกสบาย การไม่ออกกำลังกาย การรับประทานอาหารไขมันสูง เป็นต้น

### 2.1.4 ผลกระทบของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานหากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ดังต่อไปนี้

## 1) ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์

1.1) แท้งบุตร (Spontaneous abortion) มีความเสี่ยงต่อการแท้งบุตรได้ ร้อยละ 30-60 ในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนตั้งครรภ์สูงกว่าปกติ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงปกติในระยะ 7 สัปดาห์แรก ของการตั้งครรภ์ (Gilbert C, Valois M & Koren G. 2011 : 658-663) มักพบในรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ในไตรมาสแรก (Cunningham F.G et al. 2010)

1.2) ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ในช่วงแรกของการตั้งครรภ์ ไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์บ่อยที่สุดเฉลี่ย 6.7 ครั้ง และร้อยละ 6.6 จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในช่วงอายุครรภ์ก่อน 20 สัปดาห์ (Taylor, R et al. 2012 : 537-541) โดยพบอาการแสดงที่รุนแรงของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำในเลือดต่ำได้ ร้อยละ 23-45 (Ringholm S et al. 2013 : 1311-1318) สาเหตุเกิดจากมีอาการแพ้ท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย ภาวะนี้สามารถเกิดขึ้นได้ง่ายและบ่อย

1.3) ภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนในเลือดสูง (Diabetic ketoacidosis) สาเหตุเกิดขึ้นเมื่อตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินและไม่สามารถนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ได้ทำให้เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงแต่เซลล์อยู่ในภาวะขาดกลูโคสร่างกายจึงมีการเผาผลาญกรดไขมันมาเป็นพลังงาน ทำให้มีสารคีโตนในเลือดสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้เลือดเป็นกรด ช่วงไตรมาสที่ 2 หรือ 3 ของการตั้งครรภ์ อาจเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนค้างได้ ในรายที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง 200-250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อาจเกิดขึ้นจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ไข้หวัดใหญ่ ความเครียด ซึ่งพบได้ ร้อยละ 1-5 (Vargas R, Repke JT & Ural SH. 2010 : 92-100)

1.4) การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนด (Preterm labor and preterm birth) จากการศึกษา พบว่า อัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 6.5 ในสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) และพบร้อยละ 2.7 ในสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ (Sonja, B. R., Lucie, M., Jocelyne, C., & Evelyne, R. 2012 : 746-752) และจากการศึกษา พบว่า การคลอดก่อนกำหนดจะสูงขึ้นหากสตรีตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติในช่วงไตรมาสที่สอง (Fadl HE, Ostlund IK & Hanson US. 2012 : 1326-1330)

1.5) ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Preeclampsia) สามารถพบในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติถึง 4-14 เท่า อาจเนื่องจากมีความผิดปกติของหลอดเลือด (Cunningham F.G et al. 2010) จากการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ร้อยละ 6.5 มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ (Sonja, B. R., Lucie, M., Jocelyne, C., & Evelyne, R. 2012 : 746-752) พบสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

(GDM) ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ มีภาวะแทรกซ้อนความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ ร้อยละ 11.5 และพบสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) หลังอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ มีภาวะแทรกซ้อนความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ ร้อยละ 9.2 (Ngai, I. 2014 162-163)

1.6) น้ำคร่ำมากกว่าปกติทำให้มดลูกมีการขยายมากกว่าปกติ จากการศึกษา พบว่า ภาวะนี้ในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติถึง ร้อยละ 10 เท่า ยังไม่ทราบสาเหตุและกลไกอย่างแน่ชัดแต่เชื่อว่าอาจเกิดจากทารกได้รับน้ำตาลในปริมาณสูงจึงขับปัสสาวะออกมามาก (Cunningham F.G et al. 2010)

1.7) การติดเชื้อ (Infection) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายโดยเฉพาะการติดเชื้อในช่องคลอด ทางเดินปัสสาวะ กรวยไต (Lowdermilk, D.L et al. 2003) เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของค่าความเป็นกรดต่างในช่องคลอดร่วมกับการมีน้ำตาลในปัสสาวะ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อหลังคลอดและแผลผ่าตัดได้บ่อยกว่าสตรีหลังคลอดที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.5 เท่า (Gilbert C, Valois M & Koren G. 2011 : 658-663)

1.8) คลอดยากเนื่องมาจากสาเหตุทารกมีขนาดใหญ่ น้ำหนักเยาะ อาจทำให้เกิดการคลอดติดไหล่ (ADA. 2014 : S14-S80 ; Ray, S., Reaume, S.J & Lalman, J.A. 2010 : 5332-5342) ส่งผลทำให้การบาดเจ็บของช่องทางคลอด โดยพบการฉีกขาดของช่องทางคลอด ระดับ 3 ระดับ 4 ประมาณร้อยละ 20 (Cunningham F.G et al. 2010) จึงเป็นสาเหตุทำให้ตกเลือดหลังคลอด (เจนพล แก้วกิติกุล. 2555 : 70-82)

1.9) การตกเลือดหลังคลอด สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน (GDM) มีความเสี่ยงต่อการตกเลือด สาเหตุเกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดี มดลูกที่มีการยืดขยายมากกว่าปกติ มีการฉีกขาดของช่องทางคลอด มีการให้ยาออกซิโตซินเพื่อชักนำการคลอดอาจทำให้กล้ามเนื้อมดลูกอ่อนล้า ในรายที่ภาวะความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาด้วยยาแมกนีเซียม และในรายที่มีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ได้รับยาบัยยังการหดตัวของมดลูก สาเหตุต่าง ๆ เหล่านี้อาจทำให้มดลูกหดตัวไม่ดี หลังคลอดส่งผลทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดได้ จากการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 16.0 มีการตกเลือดหลังคลอด (Knight, K. M et al. 2012 : 611-615)

1.10) มีโอกาสผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเพิ่มขึ้น (Cunningham F.G et al. 2010) ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 25-80 ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน (Karmon, A et al. 2009 : 199-202)

1.11) มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ถึงร้อยละ 60-70 ซึ่งปัจจัยทำนายการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์หลัง คือ ดัชนีมวลกาย (Holmes L et al. 2010 : 169-176) และอาจพัฒนาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ (Hjelm et al. 2008 ซ 627-43)

## 2) ผลกระทบต่อทารกในครรภ์ มีดังนี้

2.1) ทารกมีขนาดใหญ่ (Macrosomia) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่ทารกมักจะมีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักตัวมากผิดปกติเมื่อเทียบกับอายุครรภ์ คือ สตรีตั้งครรภ์มีอายุครรภ์น้อยแต่น้ำหนักของทารกในครรภ์มีขนาดใหญ่กว่าอายุครรภ์ที่ควรจะเป็น สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim, S.Y et al (2014 : 737-744) พบว่า ร้อยละ 17.3 ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานทารกจะมีขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kerssen A, de Valk HW & Visser GH (2007 : 919-924) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานจะมีทารกแรกคลอดมีน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม ประมาณร้อยละ 20-30

2.2) ทารกมีการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Intrauterine growth restriction) เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งจะพบว่าพยาธิสภาพของเซลล์เยื่อหุ้มหลอดเลือดแดงขาดความยืดหยุ่นจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดจากมารดาไปยังรกได้น้อยลงส่งผลให้ทารกเจริญเติบโตไม่ดี มีการไหลเวียนของเลือดผ่านรกไปเลี้ยงทารกในครรภ์ได้น้อยกว่าปกติ ทารกในครรภ์จะได้รับสารอาหารจากมารดาน้อยลงด้วย จึงทำให้ทารกมีขนาดตัวเล็กกว่าอายุครรภ์โดยมีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม (Cheng YW, et al. 2008 : 1015-1022)

2.3) ทารกมีความพิการแต่กำเนิด โดยเฉพาะในรายที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติในช่วงอายุครรภ์ก่อน 5-8 สัปดาห์แรก ทารกมีโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดความพิการแต่กำเนิด จะพบความพิการได้บ่อยได้แก่ ร้อยละ 37.6 พบว่า มีความผิดปกติของหัวใจ ร้อยละ 14.7 มีความผิดปกติของระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 9.8 มีภาวะกะโหลกศีรษะไม่ปิด และร้อยละ 16 มีความผิดปกติของอวัยวะหลายระบบ (Fadl HE, Ostlund IK & Hanson US. 2012 : 1326-1330)

2.4) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ และในระยะแรกหลังคลอด สามารถพบได้ทั้งในกลุ่มที่ทราบสาเหตุแต่เชื่อว่าน่าจะเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในช่วง 4-8 สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์ (Johnstone FD, Nasrat AA, & Prescott RJ. 1990 : 1009-1015) เป็นสาเหตุให้เกิดการเสียชีวิตจากความพิการ ครรภ์เป็นพิษ รกเสื่อม (ปราณี สุวัฒน์พิเศษ. 2558 : 41-52) และสาเหตุการเสียชีวิตในระยะแรกหลังคลอด อาจเกิดจากการคลอดก่อนกำหนด ทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ความพิการแต่กำเนิด การบาดเจ็บจากการคลอด ในบางรายก็ไม่ทราบสาเหตุ (Sonja, B. R., Lucie, M., Jocelyne, C., & Evelyne, R. 2012 : 746-752)

สรุปได้ว่าผลกระทบของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีอยู่ด้วยกัน 2 ด้าน ได้แก่

1) ผลกระทบด้านสตรีตั้งครรภ์ประกอบด้วย แท้งบุตร ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนในเลือดสูง การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ น้ำคร่ำมากกว่าปกติ การติดเชื้อคลอดยากเนื่องมาจากสาเหตุทารก

มีขนาดใหญ่ การตกเลือดหลังคลอด มีโอกาสผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเพิ่มขึ้นและมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ถึง ร้อยละ 60-70

2) ผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ประกอบด้วย ทารกมีขนาดใหญ่ ทารกมีการเจริญเติบโตช้า ทารกมีความพิการแต่กำเนิด ทารกเสียชีวิตในครรภ์ และในระยะแรกหลังคลอด ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ อันเป็นเหตุให้เกิดความสูญเสียต่างๆมากมายตามมาได้ในที่สุด

## 2.2 พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่สตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการกับความเครียด (Carolan-Olah. 2016 : 287) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.2.1 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ต้องมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะที่เป็นอยู่ เพราะการควบคุมอาหารที่ดีและเหมาะสมจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ (Ricci, S. 2009) สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ควรได้รับการดูแลตามแนวทางการเลือกอาหารที่เหมาะสม การแบ่งอาหารออกเป็น 3 มื้อ หลัก ๆ และควรมีอาหารว่างเสริมทั้ง 3 มื้อ (Klossner, N.J & Hatfield, N.T. 2010) อาหารที่รับประทานเข้าไปจะต้องมีปริมาณพลังงานของอาหารในแต่ละวันประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 40-50 โปรตีน ร้อยละ 20 และไขมัน ร้อยละ 30 (Pillitteri, A. 2010) ถ้าสามารถควบคุมอาหารได้ดีจะส่งผลทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้ (Cheung NW, et al. 2007 : 333-334) ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ควรได้รับคำแนะนำและได้คำปรึกษาจากโภชนากรภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ส่งผลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในขณะตั้งครรภ์และการคลอดได้ (Reader et al. 2006 : 1426-1433) ดังนั้น พฤติกรรมการรับประทานอาหารและการควบคุมอาหารที่ดี ทำให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอุบัติการณ์การเกิดทารกตัวโตกว่าปกติ (Crowther CA et al. 2005 : 2477-2486)

สรุปได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ต้องรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมและต้องควบคุมการบริโภคอาหารให้ดีและมีคุณภาพเพราะการควบคุมอาหารที่ดีและเหมาะสมจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้

### 2.2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยเพิ่มความไวต่ออินซูลินและเพิ่มฤทธิ์ของอินซูลินจึงสามารถช่วยลดภาวะดื้ออินซูลิน ช่วยกระตุ้นหลอดเลือดและหัวใจให้ทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Snapp, C. A & Donaldson, S. K (2008 : 145-155) พบว่า การออกกำลังกายขนาดปานกลางในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ช่วยลดความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรที่มีขนาดใหญ่และการออกกำลังกายควรทำอย่างสม่ำเสมอและควรออกกำลังกายในระดับปานกลางที่ไม่หักโหมจนเกินไป ใช้เวลาวันละประมาณ 30 นาที หรือมากกว่า และก่อนออกกำลังกายทุกครั้งควรมีการอบอุ่นร่างกายอย่างน้อย 5-10 นาที เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ อัตราการเต้นของหัวใจไม่ควรเกิน 140 ครั้งต่อนาที และควรระมัดระวังในสตรีตั้งครรภ์ที่รักษาด้วยอินซูลิน (Harris, G. D., & White, R. D. 2005 : 165-168) การออกกำลังกายขนาดปานกลางที่แนะนำ ได้แก่ การเดินนาน วายน้ำ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ต้องอยู่ในท่านอนหงายเนื่องจากหลอดเลือดดำใหญ่อาจถูกกดทับโดยมดลูกได้ และขณะออกกำลังกายถ้าเกิดการหดรัดตัวของมดลูกหรือมีเลือดออกจากช่องคลอดควรหยุดออกกำลังกายทันที (อุจน์ใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. 2549 : 356-524) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง (2554) พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายระดับปานกลาง 50-55 นาที 3 วันต่อสัปดาห์ไม่สามารถลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ได้เนื่องจากการเกิดโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย เช่น จำนวนแคลอรีที่ได้รับประทานอาหาร วิธีการดำเนินชีวิตและสภาพทางด้านจิตใจ (จิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข. 2553 : 408-414) ได้กล่าวไว้ว่า การออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น การออกกำลังกายที่เหมาะสมสามารถช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว ข้อสำคัญคือต้องออกกำลังกายสม่ำเสมอและต้องหลีกเลี่ยงผลเสียของการออกกำลังกายที่มีต่อการตั้งครรภ์ การออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ การออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนทั้งสองข้าง (Arm ergometry)

สรุปได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ต้องออกกำลังกายสม่ำเสมอจะช่วยควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เป็นการส่งเสริมและป้องกันการเพิ่มของน้ำหนักตัวที่มากเกินไป และป้องกันหรือลดความรุนแรงของความดันโลหิตสูง หรือไขมันในระหว่างการตั้งครรภ์ การออกกำลังกายเป็นประจำเป็นแนวทางในการป้องกันและการรักษาโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ไม่ให้เกิดความรุนแรงของโรค

### 2.2.3 พฤติกรรมการจัดการกับความเครียด

ความเครียดเป็นภาวะสุขภาพทางจิตใจที่ส่งผลต่อสุขภาพด้านอื่นอีกมากโดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีรู้สึกวิตกกังวล กลัวและเครียดในการดูแลตนเอง

ถ้าได้รับคำปรึกษาและได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องจะช่วยให้สามารถปรับตัวยอมรับสภาพของตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lerman I et al (2004 : 566-570) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่ปรับตัวไม่ได้มักมีปัญหาทางด้านจิตใจ เช่น ภาวะซึมเศร้า ซึ่งถ้าได้รับคำปรึกษาและได้รับแนะนำจากบุคลากรที่มสุขภาพก็จะสามารถปรับเปลี่ยนและปฏิบัติตนได้ดีขึ้นที่สำคัญ คือ สมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทช่วยในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวาน ซึ่ง กรมสุขภาพจิต (2555 : ออนไลน์) เสนอดังนี้

1) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นเทคนิคที่สะดวกและช่วยให้อาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง โดยในขณะที่ฝึกจิตใจจะจดจ่ออยู่กับการคลายกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำให้ลดการคิดฟุ้งซ่านและความวิตกกังวลจิตใจจะมีสมาธิมากขึ้น

2) การฝึกการหายใจหรือการทำโยคะ เป็นเทคนิคในการบริหารกล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณท้องช่วยให้ร่างกายได้ออกาาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น และช่วยเพิ่มความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อ

3) การทำสมาธิ เป็นการจัดการกับความเครียดที่ลึกซึ้งที่สุดเพราะจะทำให้จิตใจสงบโดยใช้วิธีการน้บลมหายใจ

4) การจินตนาการ เป็นเทคนิคที่เบี่ยงเบนความสนใจจากสถานการณ์อันเคร่งเครียดโดยให้ย้อนระลึกถึงประสบการณ์ที่สงบสุขในอดีต

5) การคลายเครียดจากใจสู่กาย เป็นการจัดการกับความเครียดโดยการให้ใจจดจ่อไปยังส่วนของกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งกล้ามเนื้อในส่วนนั้นจะมีความรู้สึกหนักจะทำให้ร่างกายรู้สึกว่อบอุ่นขึ้นมีผลทำให้คลายเครียดได้

6) การนวดคลายเครียด การนวดจะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดทำให้รู้สึกปลอดโปร่งสบายตัว

สรุปได้ว่าความเครียดมักจะเกิดขึ้นเสมอกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เพราะมีความกังวลสูงเกี่ยวกับการตั้งครรภ์อยู่แล้ว โดยเฉพาะครรภ์แรก นอกจากความกังวลเรื่องการตั้งครรภ์แล้วยังต้องมากังวลกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่จะต้องให้การดูแลสุขภาพตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดควบคู่ไปกับการดูแลทารกในครรภ์ด้วย ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จะมีภาวะเครียดสูงกว่าสตรีที่ตั้งครรภ์ปกติ วิธีการจัดการความเครียดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้

## 2.3 แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King's Theory of Goal Attainment)

### 2.3.1 มโนคติหลัก

เป็นทฤษฎีที่เน้นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ คิง เชื่อว่าการบรรลุเป้าหมายในกระบวนการปฏิสัมพันธ์จะทำให้ทั้งพยาบาลและผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ และการดูแลบำบัดทางการพยาบาลจะมีประสิทธิภาพ (King, I.M. 1996 : 161-166) คิง ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์หลักทางการพยาบาลเกี่ยวกับมโนคติหลัก 4 ประการ ได้แก่ บุคคล สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาล ตามแนวคิดของ คิง มีดังนี้ (หทัยชนก บัวเจริญ และคณะ. 2551 : 17-25)

1) บุคคล (Person) คิง เน้นถึงลักษณะเฉพาะของบุคคลโดยมีการระบุข้อตกลงเบื้องต้นของบุคคลไว้ดังนี้ (King, I.M. 1996 : 161-166)

- 1.1) บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของสังคม
- 1.2) ทุกคนมีความนึกคิด มีความรู้สึกเป็นของตนเอง
- 1.3) ทุกคนมีเหตุผลของตนเอง
- 1.4) บุคคลเป็นผู้มีการรับรู้
- 1.5) มีความสามารถที่จะแสดงอาการโต้ตอบ (React) ตามการรับรู้ของตนเอง
- 1.6) มีความสามารถที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ (Acting-oriented beings)
- 1.7) มีความสามารถที่จะวางเป้าหมายในการกระทำสิ่งต่าง ๆ (Purposeful being)
- 1.8) มีความสามารถในการที่จะตัดสินใจและควบคุมตนเองได้
- 1.9) ทุกคนมีเวลาในเรื่องต่าง ๆ ที่เหมาะสมเฉพาะของตนเอง (Time-oriented beings)

2) สิ่งแวดล้อม (Environment) คิง กล่าวว่า บุคคลมีทั้งสิ่งแวดล้อมภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอกและอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของบุคคลไว้ดังนี้ บุคคลมีความสามารถในการนำพลังงานมาช่วยในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง

3) สุขภาพ (Health) คิง ให้คำจำกัดความ “ภาวะสุขภาพ” ว่าเป็นความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาททางสังคม และ “ภาวะเจ็บป่วย” เป็นภาวะที่มีการเบี่ยงเบนของโครงสร้างร่างกายหรือจิตใจหรือภาวะที่มีความขัดแย้งเกี่ยวกับสัมพันธภาพของบุคคลในสังคม

4) การพยาบาล (Nursing) คิง ให้ความหมายของการพยาบาลว่า “เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของพยาบาลและผู้ให้บริการ โดยทั้งสองฝ่ายมีการสื่อสาร รับรู้สถานการณ์ มีการตั้งเป้าหมายและกำหนดจุดหมายของความสำเร็จร่วมกัน” เป้าหมายของการพยาบาลตามความคิดของ คิง คือ การช่วยบุคคลและกลุ่มคนให้ฟื้นคืนสภาพและดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี หรือในวาระสุดท้ายของชีวิตสามารถตายอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี



คิง (King, I.M. 1996 : 161-166) ได้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการพยาบาลไว้ดังนี้

- 1) ข้อตกลงรวมของทฤษฎี กล่าวว่า จุดเน้นของการพยาบาล คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่ภาวะสุขภาพดี สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของสังคมได้
- 2) ข้อตกลงเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของพยาบาลและผู้ให้บริการมีดังนี้
  - 2.1) การรับรู้ของพยาบาลและผู้ให้บริการมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์
  - 2.2) เป้าหมาย ความต้องการ และค่านิยมของพยาบาลและผู้ให้บริการมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์
  - 2.3) ผู้ให้บริการมีสิทธิที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง
  - 2.4) ผู้ให้บริการมีสิทธิที่จะเข้ามีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องที่มีผลต่อชีวิต ภาวะสุขภาพและบริการในชุมชนของตนเอง
  - 2.5) บุคลากรในทีมสุขภาพมีหน้าที่ให้ข้อมูลผู้ให้บริการ เพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริการด้านสุขภาพได้
  - 2.6) ผู้ให้บริการมีสิทธิที่จะยอมรับหรือปฏิเสธการบริการด้านสุขภาพได้
  - 2.7) เป้าหมายของบุคลากรในทีมสุขภาพและผู้ให้บริการอาจไม่สอดคล้องกันได้

### 2.3.2 กรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง และการนำไปใช้

ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง อธิบายถึงธรรมชาติของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ให้บริการว่า เป็นระบบเปิดต่างฝ่ายต่างมีการรับรู้และแลกเปลี่ยนการรับรู้ซึ่งกันและกัน มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน เมื่อผู้ให้บริการมีการสื่อสารเกี่ยวกับปัญหาที่ต้องเผชิญอยู่ พยาบาลควรมีบทบาทส่งเสริมให้ผู้ให้บริการตัดสินใจตั้งเป้าหมายในการเผชิญกับปัญหานั้น ๆ ร่วมกับพยาบาล (หทัยชนก บัวเจริญ และคณะ. 2551 : 17-25)

- 1) มีการประเมินการกระทำ (Action) และการตอบสนอง (Reaction) ต่อปัญหาของผู้ให้บริการ
- 2) พยาบาลและผู้ให้บริการร่วมกันค้นหาวิธีการและกำหนดจุดมุ่งหมายที่น่าจะเป็นไปได้
- 3) ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย
- 4) ดำเนินการแลกเปลี่ยนปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย (Transaction) ซึ่งคือการลงมือดำเนินการแก้ปัญหาร่วมกันตามที่ตกลงกัน อันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในที่สุด

คิง ได้อธิบายขั้นตอนการแลกเปลี่ยนปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายไว้ชัดเจน และมีแบบประเมินและบันทึกการบรรลุเป้าหมายตามกรอบทฤษฎีไว้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นแนวทางการปฏิบัติได้ชัดเจน ทั้งนี้ ทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิงพัฒนามาจากมโนทัศน์ระบบปฏิสัมพันธ์ ซึ่งกล่าวถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมโดยอธิบายว่า บุคคลมีลักษณะเปิดและมีปฏิสัมพันธ์กับ

สิ่งแวดล้อมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มโนทัศน์ระบบปฏิสัมพันธ์ แบ่งออกเป็น 3 ระบบย่อย ดังนี้ (ทพัยชนก บัวเจริญ และคณะ. 2551 : 17-25)

1) ระบบบุคคล (Personal system) หมายถึง เอกัตบุคคลซึ่งมีระบบของตนเองที่เป็นส่วนตัว การเข้าใจระบบบุคคลจะช่วยให้เข้าใจการติดต่อสื่อสาร เข้าใจตนเองและผู้อื่น ช่วยให้พยาบาลไวต่อความรู้สึกของคนอื่นและของตนเอง ช่วยให้การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น มโนทัศน์สำคัญที่ช่วยให้เข้าใจระบบบุคคลมี 6 โมโนมิติ คือ

1.1) การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการในการจัดระบบโดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสื่อสาร จากประสาทสัมผัส และความจำ (Organize) ทำให้เกิดความเข้าใจเหตุการณ์แปลผล (Interpret) ของปรับเปลี่ยนหรือการเปลี่ยนแปลง (Transfrom) กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยใช้กระบวนการในการจัดการทำให้มีความเข้าใจภาพลักษณ์ในตัวบุคคลอย่างแท้จริง ทำให้เกิดการรับรู้และเข้าใจพร้อมที่จะยอมรับกับอิทธิพลต่อบุคคลและพฤติกรรมถูกกำหนดขึ้นตามด้วย อย่างไรก็ตาม ในเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมเดียวกัน บุคคลอาจรับรู้และเข้าใจแตกต่างกันได้

1.2) อัตตา (Self) เป็นผลที่เกิดจากคนหรือบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทำให้อัตตาของแต่ละคนแตกต่างกัน มีความคิด มีการรับรู้ ตัดสินใจ หาเป้าหมายและเลือกแนวทางที่จะไปสู่เป้าหมายที่บุคคลนั้นตระหนัก ถ้าคนหรือบุคคลมีพฤติกรรมทางบวกก็จะทำให้อัตตามีขยายออกใหญ่ขึ้น แต่ถ้าพฤติกรรมเป็นทางลบอัตตาก็จะมีการลดขนาดเล็กลงตามภาพลักษณ์ของตน ทำให้อัตตาต่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา และวัยทำให้เกิดกระบวนการเจริญเติบโตและพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย

1.3) การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (Growth and development) ทุกคนเกิดมามีวิถีชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุน ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์โดยมีพื้นฐานการเติบโตตามวัยจนถึงการมีวุฒิภาวะ ประกอบด้วย พันธุกรรม ประสบการณ์ต่าง ๆ ในช่วงการดำเนินชีวิต โดยอาศัยการเกื้อกูลกัน ทำให้มนุษย์ทุกคนเกิดความรู้สึกต่อพฤติกรรมการแสดงออกมา ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการเพื่อประเมินสถานการณ์ ช่วยในการวางแผนการพยาบาลได้

1.4) เวลา (Time) คือ ระยะเวลาห่างเหตุการณ์หนึ่งกับอีกเหตุการณ์หนึ่ง เวลาเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมการดำเนินชีวิตของบุคคลและมีอิทธิพลระหว่างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลได้ พยาบาลต้องเข้าใจความรู้สึกเกี่ยวกับเวลาว่าเวลาที่พยาบาลใช้ในการปฏิบัติต้องสอดคล้องกับเวลาของผู้รับบริการ

1.5) อาณาบริเวณ (Space) เป็นขอบเขตที่อยู่รอบตัวบุคคล ซึ่งบุคคลรับรู้ว่าเป็นอาณาบริเวณส่วนตัวเพื่อปกป้องไม่ปรารถนาให้คนทั่วไปรุกราน ขอบเขตจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเวลา ระยะทาง การรับรู้และการสื่อสาร พยาบาลต้องมีความไวและตระหนักรู้และมีความเข้าใจ

ต่ออาณาบริเวณโดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี โดยการยิ้มแย้ม ทักทายต้อนรับเป็นกันเอง ทำให้เกิดความไว้วางใจ ทำให้สื่อสารและการให้ข้อมูลต่าง ๆ ได้ผลดี

1.6) ภาพลักษณ์ (Body image) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับรูปร่างกายของตนเอง ทั้งทางด้านสรีระและจิตสังคม ปฏิกริยาของคนอื่นต่อรูปร่างหน้าตาและผลจากการตอบสนองของคนอื่นต่อตนเอง

2) ระบบระหว่างบุคคล (Interpersonal system) การที่มีบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันจะเป็นกลุ่มบุคคลเล็ก ๆ หรือกลุ่มกลุ่มบุคคลใหญ่ ๆ มารวมกันตามกรอบของคิงว่าด้วยการมีโมเมนต์ของการปฏิสัมพันธ์ระบบระหว่างบุคคลมี 5 โมเมนต์ ดังนี้

2.1) การติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง การแสดงออกโดยการใช้คำพูด การออกเสียงและการแสดงออกโดยไม่ใช้ภาษาพูดแต่แสดงออกทางร่างกายเป็นการสื่อสารอีกทางหนึ่ง จากอีกคนหนึ่งไปอีกคนหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ ความรู้สึก การสังเกตเห็นท่าทาง การซึ่งพยาบาลต้องมีความไวและตระหนักรู้และมีความเข้าใจต่อการติดต่อสื่อสารที่ดีและประสิทธิภาพ

2.2) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หมายถึง การนำกระบวนการมาใช้เกิดกระทำร่วมกันระหว่างบุคคลที่มีมากกว่าสองคนขึ้นไป มีการตกลงกันและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกันและกัน โดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์มากำหนดจุดมุ่งหมายและกิจกรรมร่วมกันจนสำเร็จนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

2.3) การบรรลุเป้าหมายของการปฏิสัมพันธ์ร่วมมือกัน (Transaction) การนำกระบวนการมาใช้ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างบุคคลที่มีมากกว่าสองคนขึ้นไปโดยสตรี้ตังครรรค์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ให้ความร่วมมือ การให้ข้อมูลและรับรู้ข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล การพูดคุยติดต่อสื่อสารของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม โดยพยาบาลนำแนวทางมาปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลาเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันไม่ให้เกิดวิตกกังวล ไม่ก่อให้เกิดความเครียด พยาบาลต้องมีความไวและตระหนักรู้และมีความเข้าใจต่อการบรรลุเป้าหมายของการปฏิสัมพันธ์ที่ดีและประสิทธิภาพ

2.4) บทบาท (Role) หมายถึง หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามบทบาทที่มีพฤติกรรมที่ต้องกระทำตาม อาชีพที่ต่างกัน ตำแหน่งหน้าที่ทางสังคมที่แตกต่างกัน ความคาดหวัง ทำให้บุคคลที่มารับบริการเกิดความพึงพอใจ โดยใช้วิธีและเกณฑ์การประเมินให้สอดคล้องกันก็จะไม่เกิดความขัดแย้งในบทบาทของตัวเองไม่ก่อให้เกิดความเครียด

2.5) ความเครียด (Stress) การปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งแวดล้อมถ้ามีความสมดุลกันระหว่างการเจริญเติบโตและพัฒนาการของคน สถานการณ์ปัจจุบันทุกคนต้องเผชิญกับความเครียดตลอดเวลา ถ้าบุคคลสามารถเผชิญความเครียดได้ คือ ชีวิตก็จะมีความสุข ดำเนินไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3) ระบบสังคม (Social system) ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันมีหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามบทบาททางสังคม มีพฤติกรรมและการปฏิบัติตามโครงสร้างทางสังคม มีกฎระเบียบ มีค่านิยมวัฒนธรรมองค์กรที่มีความหลากหลาย เช่น อาชีพที่ต่างกัน ตำแหน่งหน้าที่ทางสังคมที่ต่างกัน มีจุดมุ่งหมายคล้ายกันทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นกลไกในการขับเคลื่อนสู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดย่อยในระบบสังคมมี 5 มโนคติ ดังนี้

3.1) องค์กร (Organization) หมายถึง องค์กรหรือหน่วยงานที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ใช้บริการ เช่น โรงพยาบาล โดยโครงสร้างขององค์กรแพทย์ องค์กรพยาบาล ถูกกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดโรค และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรักษาสุขภาพที่ดี และการฟื้นฟูกลับสู่ภาวะปกติ

3.2) อำนาจ (Power) หมายถึง เป็นกระบวนการที่บุคคล หรือกลุ่มคนมีอิทธิพลต่อคนอื่น ๆ ในสถานการณ์นั้น ๆ ทำให้ผู้คนยอมรับในสิ่งที่กระทำ

3.3) อำนาจในตำแหน่งหน้าที่ (Authority) หมายถึง อำนาจในตำแหน่งหน้าที่ต้องมีการตัดสินใจที่มีความรับผิดชอบในหน่วยงานต่อองค์กร มีอำนาจตำแหน่งหน้าที่ ตามระบบทางสังคม ขึ้นตรงกับกลุ่มงานการพยาบาล มีการจัดระบบให้บริการที่ดี มีประสิทธิภาพ

3.4) สถานภาพ (Status) หมายถึง ตำแหน่งหน้าที่หลักที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจที่มีความรับผิดชอบในหน่วยงานต่อองค์กร เป็นสถานภาพที่มีสิทธิและหน้าที่ตามข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ขององค์กรที่เกี่ยวข้องนั้น ๆ เพื่อประโยชน์ได้รับการบริการที่ดีที่สุดเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเอง เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.5) การตัดสินใจ (Decision) หมายถึง วิธีการจัดการให้บริการที่เป็นระบบโดยเปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการได้เลือกสิ่งที่เป็นประโยชน์ได้รับการบริการที่ดีที่สุดเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

## 2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่โรคเป็นเบาหวานชนิด เอ วัน

สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างทั้งปัจจัยด้านตัวบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King, I.M. 1996 : 161-166) ที่กล่าวว่า ภาวะสุขภาพของบุคคลเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ภายในบุคคลนั่นเอง รวมทั้งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลของปัจจัยเหล่านี้จะกลายเป็นข้อมูลให้บุคคลตัดสินใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเอง (วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย และคณะ. 2551 : 1-16) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การรับรู้เกี่ยวกับโรค

และความรุนแรงของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ปัจจัยระบบระหว่างบุคคล ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสิ่งที ก่อให้เกิดเครียด และปัจจัยระบบสังคม ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์ กับสตรีตั้งครรภ์ โดยมีการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

#### 2.4.1 ปัจจัยระบบบุคคล

หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ภายในบุคคลของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ไม่ว่าจะเป็ นสิ่งที มองเห็นหรือมองไม่เห็นก็ตาม ประกอบด้วย ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์และการจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) อายุ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี จะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lao, O et al (2014 : 1-11) ได้ทำการศึกษาในสตรี ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน แบ่งช่วงอายุออกเป็น 6 ช่วง <20 ปี, 20-24 ปี, 25-29 ปี, 30-34 ปี, 35-39 ปี และ  $\geq 40$  ปี ผลการศึกษา พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ โดยพบว่า สตรีตั้งครรภ์มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เท่ากับ 1.3, 2.5, 6.2, 10.3, 21.7 และ 31.9 เท่าตามลำดับ ( $p < .001$ ) การศึกษาคั้งนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า อายุ  $\geq 25$  ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงที มีความสัมพันธ์แบบก้าวกระโดดต่อการเกิดเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จึงควร เป็นจุดตัด (Cutoff value) ในการคัดกรองความเสี่ยงและการเฝ้าสังเกตในสตรีตั้งครรภ์ เช่นเดียวกับ การศึกษาของ Sunsanee vithayakul P et al (2003 : 708-714) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป เป็นปัจจัยเสี่ยงที มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้ อายุยังมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น โรคเบาหวาน โดยมีการศึกษาพบว่า อายุเป็นปัจจัยที ร่วมทำนายพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน ด้วยตนเองได้ถึง ร้อยละ 34.4 (สุพาพร เพ็ชรอาวุธ, นันทิยา วัฒนาฯ และนันทวัน สุวรรณรูป. 2554 : 18-26) จากการศึกษาของ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ (2559 : 58-69) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที มี อายุ  $\geq 25$  ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที มีอายุ <25 ปี เท่ากับ 3.57 เท่า (95%CI=1.17-10.83,  $p < .05$ ) และจากการศึกษาของ สุปรียา เสียงดัง (2560 : 191-204) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที เป็นโรคเบาหวานที มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมดูแลตนเองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที ระดับ .05

2) ระดับการศึกษา สตรีตั้งครรภ์ที เป็นโรคเบาหวานและมีระดับการศึกษาที ต่ำจะส่งเสริม ให้แสวงหาความรู้ นำมาสู่การปฏิบัติตนด้านสุขภาพที ถูกต้องตามแผนการรักษา สามารถควบคุม ความเจ็บป่วยของตนเองได้ และสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที เป็นโรคเบาหวานที มีระดับการศึกษาน้อยแต่มา

รับบริการที่โรงพยาบาลเป็นประจำและได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แพทย์ และพยาบาล จากแผ่นพับ หรือคู่มือที่มีวางอยู่ทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ และสามารถปฏิบัติตามได้ ก็ย่อมส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานได้ดีเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา กังหลี (2556 : 256-268) พบว่า ความรู้มักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง หรือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการที่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเป็นอย่างดีจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิตารัตน์ ถิ่นแก้ว (2555) พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีระดับการศึกษาที่ดี จะส่งเสริมให้แสวงหาความรู้มาสู่การประพฤติปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ถูกต้องตามแผนการรักษา สามารถควบคุมความเจ็บป่วยของตนเองได้

3) สถานภาพสมรส สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีสถานภาพสมรสคู่จะทำให้มีคูคิด มีเพื่อนแท้ที่คบได้อย่างสนิทใจ ไม่รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว นอกจากนี้ยังมีผู้คอยให้ความช่วยเหลือ ปลอดภัย ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ก่อให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจที่มีเพื่อนวัยใกล้เคียงกันเป็นที่ปรึกษา รู้สึกมั่นคงในชีวิตส่งผลให้บุคคลมองตนเองว่าตนเองมีคุณค่าและความสำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีตามไปด้วยในทางตรงกันข้าม สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีคู่สมรสแต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี อาจเกิดจากบางรายมีคู่สมรสที่ไม่สามารถดูแลเอาใจใส่ ให้คำแนะนำได้ดีเท่าที่ควร ทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่อยู่คนเดียว ก็อาจมีเวลาในการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเช่นกัน (กุสุมา กังหลี. 2557 : 256-268) สอดคล้องกับการศึกษาของ พัทรี เกษรบุญนาถ, อับสร สุริยะพันธ์ และศรัณญา ธิตศักดิ์ (2555 : 31-41) ได้ทำการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานแยกทางกับสามีและบางคนไม่ได้รับการดูแลจากสามีซึ่งเป็นคนที่สตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดทำให้ขาดผู้ดูแลและขาดกำลังใจจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นอุปสรรคในการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์สตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานนั้นต้องการการดูแลทั้งด้านร่างกายและจิตใจกำลังใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

4) การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน คือ ความเชื่อด้านสุขภาพของการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรค และความเสียด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอาหารและการออกกำลังกาย และปัจจัยทางจิตสังคม และการขาดความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่จำเป็น (Jones, E.J., Roche, C.C & Appel, S.J. 2009 : 516-526) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Katarina, S., Josephsoo, M & Monica, L. 2008 : 141-149) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

เชื่อว่าการเป็นโรคเบาหวานเป็นความเจ็บป่วยชั่วคราว เมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานแล้วปฏิบัติตนได้ถูกต้องจะลดความรุนแรงของโรคได้เช่นเดียวกับการศึกษาของ อนุชา คงสมกัน (2554) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) และจากการศึกษาของ (อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และอนงค์ หาญสกุล. 2555 : 1-10) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมควบคุมตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 25.4

#### 2.4.2 ปัจจัยระบบระหว่างบุคคล

ปัจจัยที่มีความพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว และสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด ดังนี้

1) การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน กับสมาชิกคนอื่นในครอบครัว ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จะต้องสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวด้วยการให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลในระหว่างตั้งครรภ์เพื่อสร้างความอบอุ่นในครอบครัว ครอบครัวที่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีนั้นจำเป็นต้องมีลักษณะหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการสนทนาพูดคุยกันอยู่เสมอ การแสดงออกถึงความรักใคร่ปรองดอง ความห่วงใยซึ่งกันและกัน รวมถึงการปรึกษาหารือร่วมกันเมื่อมีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้น ส่วนครอบครัวที่มีลักษณะตรงกันข้าม คือ มีความห่างเหิน ความไม่เข้าใจกัน ต่างคนต่างอยู่ มีปฏิสัมพันธ์กันน้อย ขาดการสื่อสารที่เข้าใจระหว่างกัน สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดปัญหาและนำไปสู่ภาวะเครียดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (วนัญญา แก้วปาน. 2560 : 361-371)

ดังนั้น การช่วยเหลือสนับสนุนสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานให้มีพฤติกรรมควบคุมตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติเป็นสิ่งจำเป็นมาก หากขาดการมีปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวเพื่อช่วยเหลือให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน รู้จักการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพและรวมถึงการสนับสนุนในเรื่องของการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอด้วยเช่นกัน (Zehle K et al. 2008 : 807-814) สอดคล้องกับการศึกษาของ พชรี เกสรบุญนาค, อับสร สุริยะพันธ์ และศรัณญา ธิติศักดิ์ (2555 : 31-41) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิบัติตนในขณะตั้งครรภ์ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถปรับตัวรับกับเป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ได้มากขึ้น แหล่งสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ สามี บิดา มารดา สมาชิกในครอบครัว เช่นเดียวกับ (Coopersmith, S. 1984) ได้ทำการศึกษา พบว่า พ่อ แม่ สามี และบุคคลที่ให้การดูแลมีส่วนช่วยในการสร้างควมมีคุณค่าในตนเองระดับสูงมาก ช่วยให้บุคคลพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าและความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ และ (Garnweidner LM, Sverre Pettersen K

& Mosdol A. 2013 : 130-137) ได้ทำการศึกษาพบว่า การมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวโดยการเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่สตรีตั้งครรภ์จะทำให้สตรีตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ นวลอนงค์ ศรีสุกไสย. (2555 หน้า : 60-69) พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.01$

2) สิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตทำให้สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจตามภาวะวิกฤติทางวุฒิภาวะ (Maturational crisis) ของการตั้งครรภ์โรคเบาหวานและการดูแลรักษาต่าง ๆ อีกด้วย (อัญชลี จิตรราภิรมย์, จันทรัตน์ เจริญสันติ และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์. 2557 : 50-61) หากสตรีรับรู้และให้ความหมายของการตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานนั้นว่าเป็นแรงกดดันที่มีต่อตนเองจะทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานเกิดความเครียด (Lawson, E.J & Rajaram, S. 1994 : 536-562) มิลเลอร์และคณะ (Miller, L.H., Smith, A.D. & Rothstein, L. 1993 : 321-327) ให้ความหมายว่าความเครียดเป็นภาวะความตึงเครียดที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีแรงกดดันทั้งภายในและภายนอกตนเองทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองเกิดอาการในระบบต่าง ๆ

การเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หากสตรีตั้งครรภ์รับรู้ถึงแรงกดดันโดยแปลความหมายและประเมินแรงกดดันนั้นในเชิงลบจะทำให้เกิดความเครียดได้ ซึ่งทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยแสดงอาการที่สัมพันธ์กับความเครียด เช่น ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ เจ็บหน้าอก วิตกกังวล เป็นหวัดบ่อย เป็นต้น และความเครียดที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ทารก และเพิ่มความรุนแรงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เนื่องจากฮอร์โมนคอร์ติซอลที่เกิดจากความเครียดเป็นตัวกระตุ้นที่มีการหลั่งเพิ่มขึ้นเมื่อเกิดความเครียดเสริมฤทธิ์กลูคาγον (Glucagon) ในการสลายน้ำตาลจากตับทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น และเพิ่มการสลายโปรตีนและไขมันทำให้โรคเบาหวานรุนแรงมากขึ้นจนเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของคีโตน (Rosmond. 2005 : 1-10) จะเห็นได้ว่าความเครียดมีผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ และเพิ่มความรุนแรงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

### 2.4.3 ปัจจัยระบบสังคม

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน คือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานจะต้องได้รับการบริการที่ดีมีการสื่อสารชัดเจนระหว่างบุคลากรและสตรีตั้งครรภ์ บุคลากรรับฟังอย่างตั้งใจเมื่อสตรีตั้งครรภ์เล่าอาการเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ถามคำถามที่สงสัย ส่วนสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับทราบข้อมูลจะมีแนวโน้มการมารับบริการลดลงและขาดการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมนำไปสู่ผลข้างเคียงที่คาดไม่ถึงได้ (เรณู ศรีสุข. 2559)



นอกจากนั้น สตรีตั้งครรภ์อาจรับรู้ว่าการตั้งครรภ์ไม่มีความเสี่ยงแต่อย่างไรจึงทำให้สตรีตั้งครรภ์ไม่เห็นความสำคัญของการมาตรวจครรภ์ในครั้งต่อไป และสตรีตั้งครรภ์ที่มีฐานะยากจนกล่าวว่าการดูแลขณะตั้งครรภ์เป็นเรื่องของการดูแลตนเอง และบางคนรายงานว่าบริการที่ไม่ดีจากบุคลากรเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์ไม่มารับการตรวจครรภ์ (Belayneh T, Adefris M & Andargie G. 2014 : 1-7) ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ได้รับการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะการรับรู้การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารการดูแลระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์จะส่งเสริมสนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพร เพ็ชรอาวุธ, นันทิยา วัฒนาย และนันทวัน สุวรรณรูป (2555 : 18-26) พบว่า การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่สุขภาพในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองได้เช่นกัน ( $b=.191, t=2.310, p<.05$ )

## 2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงมีบทบาทสำคัญระบบสุขภาพเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพโดยเฉพาะภาวะสุขภาพที่ต้องอาศัยความรู้ในด้านพยาธิสรีระวิทยาเกี่ยวกับโรค การชำนาญของการพยาบาลขั้นสูงซึ่งพยาบาลควรมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยมีการตั้งเป้าหมายในการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ส่งผลทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งเป็นการพยาบาลที่ต้องใช้การจัดการทั้งรายบุคคล ครอบครัว และชุมชน ดังนั้น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงมีบทบาทในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และทารกในครรภ์ โดยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การติดตามผลเลือดทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยและการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพของโรคและพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี มีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เพื่อสร้างเป้าหมายร่วมกันในการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และครอบครัว

2. ออกแบบระบบบริการสุขภาพ โดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ผู้ป่วย และครอบครัว ตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด ทำให้ความควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีและมีการประสานงานกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยสนับสนุนให้มีการทำงานร่วมกันตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจะต้องแสดงบทบาทเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานดังนี้

2.1) บทบาทด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จะต้องเป็นที่ปรึกษา สอน ให้คำแนะนำกับสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ว่าจะต้องมีพฤติกรรม การรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะที่เป็นอยู่ เพราะการควบคุมอาหารที่ดีและเหมาะสมจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ (Ricci, S. 2009) สตรีที่เป็น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทุกรายควรได้รับคำแนะนำและให้ปรึกษาเรื่องโภชนาการหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และควรได้รับการดูแลตามแนวทางการเลือกอาหารที่เหมาะสม ซึ่งตามแนวทางปฏิบัติทางโภชนาการกำหนดว่าควรส่งต่อการบำบัดทางโภชนาการ (Nutrition therapy) ภายใน 48 ชั่วโมง และสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ต้องพบกับนักโภชนาการ อีก 3 ครั้ง เพื่อการปรับเปลี่ยนแนวทางโภชนาการให้เหมาะสมกับการได้รับคำแนะนำและปรึกษา จากนักโภชนาการ พบว่า สตรีตั้งครรภ์สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารและ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ส่งผลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในขณะตั้งครรภ์และการคลอดได้ (Reader et.al. 2006 : 1426-1433) ดังนั้น พฤติกรรมการรับประทานอาหารและการควบคุมอาหาร ได้ดีทำให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีต่อมารดาและทารก ด้านทารกลดอุบัติการณ์การเกิดทารก ตัวโตกว่าปกติ (Crowther CA et al. 2005 : 2477-2486)

2.2) บทบาทด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จะต้องเป็นที่ปรึกษา สอน ให้คำแนะนำกับสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ว่าการออกกำลังกาย เป็นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยเพิ่มความไวต่อ อินซูลินและเพิ่มฤทธิ์ของอินซูลิน จึงสามารถช่วยลดภาวะดื้ออินซูลินช่วยกระตุ้นหลอดเลือดและหัวใจ ให้ทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและจะต้องควบคุมการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น โรคเบาหวาน ให้ออกกำลังกายในระดับปานกลางเพราะจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรที่มี ขนาดใหญ่ และการออกกำลังกายควรทำอย่างสม่ำเสมอ และควรออกกำลังกายในระดับปานกลางที่ไม่หักโหม จนเกินไปใช้เวลาวันละประมาณ 30 นาที หรือมากกว่า และก่อนออกกำลังกายทุกครั้งควรมีการอบอุ่น ร่างกายอย่างน้อย 5-10 นาที เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ อัตราการเต้นของหัวใจไม่ควรเกิน 140 ครั้งต่อนาที และควรระมัดระวังในสตรีตั้งครรภ์ที่รักษาด้วยอินซูลิน (Harris, G. D., & White, R. D. 2005 : 165-168) การออกกำลังกายขนาดปานกลางที่แนะนำ ได้แก่ การเดินนาน ซี่จักรยานอยู่กับที่ ว่ายน้ำ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ต้องอยู่ในท่านอนหงายเนื่องจากหลอดเลือดดำใหญ่อาจถูก กดทับโดยมดลูกได้และขณะออกกำลังกายถ้าเกิดการหดตัวของมดลูกหรือมีเลือดออกจากช่องคลอด ควรหยุดออกกำลังกายทันที

2.3) บทบาทด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการกับความเครียด พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จะต้องเป็นที่ปรึกษา สอน ให้คำแนะนำกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ให้มี พฤติกรรมการจัดการความเครียด เช่น การฝึกการหายใจ หรือการทำโยคะ เป็นเทคนิคในการบริหาร

กล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณท้อง ช่วยให้ร่างกายได้ออกาาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น และช่วยเพิ่มความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อ เป็นต้น

## 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King, I.M. 1996 : 161-166) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

### แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง (King, I.M. 1996 : 161-166) มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน และมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 24-28 สัปดาห์ ที่มารับบริการแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 489 ราย

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน และมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 24-28 สัปดาห์ ที่มารับบริการที่มารับบริการแผนกฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลราชวิถี ได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณจากโปรแกรม G\* Power 3.1.9.2 ผู้วิจัยกำหนดค่าดังนี้

ขนาดอิทธิพล (Effect size) = 0.15 (Medium size)

ค่าความคลาดเคลื่อน ( $\alpha$  err prop) = 0.05

อำนาจทดสอบ (Power) = 0.80

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 127 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) มีดังนี้

1) อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ขึ้นไป

2) อาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัว

3) สามารถพูด เขียน ภาษาไทยได้

4) มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 24-28 สัปดาห์

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) ดังนี้

1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ ทู หรือได้รับการรักษาด้วย

อินซูลิน

2) มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง การติดเชื้ทางเดินปัสสาวะและการติดเชื้อในช่องคลอด คลอดก่อนกำหนด มีภาวะครรภ์เป็นพิษ เป็นต้น

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยปรับปรุงจากเครื่องมือของ (สุดา ใจห้าว. 2555) และสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King's Theory of Goal Attainment) แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว ซึ่งเป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

|                   | ข้อคำถามด้านบวก | ข้อคำถามด้านลบ |
|-------------------|-----------------|----------------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | 3               | 1              |
| เห็นด้วย          | 4               | 2              |
| ไม่แน่ใจ          | 2               | 3              |
| ไม่เห็นด้วย       | 1               | 4              |

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรค โรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel W.W. 2010)

ค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคดี

ค่าเฉลี่ย 2.01–3.00 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00–2.00 หมายถึง มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

|                    | ข้อคำถามด้านบวก | ข้อคำถามด้านลบ |
|--------------------|-----------------|----------------|
| ปฏิบัติเป็นประจำ   | 4               | 1              |
| ปฏิบัติบ่อยครั้ง   | 3               | 2              |
| ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง | 2               | 3              |
| ไม่เคยปฏิบัติเลย   | 1               | 4              |

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel W.W. 2010)

ค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง มีการจัดการตนเองอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.01– 3.00 หมายถึง มีการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.00 หมายถึง มีการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด จำนวน 20 ข้อ แยกเป็นด้านปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว จำนวน 10 ข้อ และด้านสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

|            | ข้อคำถามด้านบวก | ข้อคำถามด้านลบ |
|------------|-----------------|----------------|
| มากที่สุด  | 4               | 1              |
| มาก        | 3               | 2              |
| ปานกลาง    | 2               | 3              |
| น้อยที่สุด | 1               | 4              |

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel W.W. 2010)

ค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง มีปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวดี

ค่าเฉลี่ย 2.01–3.00 หมายถึง มีปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00–2.00 หมายถึง มีปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวต่ำ

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel W.W. 2010)

ค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง มีสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียดน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.01–3.00 หมายถึง มีสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียดปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00–2.00 หมายถึง มีสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียดมาก

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

|            | ข้อคำถามด้านบวก | ข้อคำถามด้านลบ |
|------------|-----------------|----------------|
| มากที่สุด  | 4               | 1              |
| มาก        | 3               | 2              |
| ปานกลาง    | 2               | 3              |
| น้อยที่สุด | 1               | 4              |

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูลจากบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์ แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel W.W. 2010)

ค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง มีการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ดี

ค่าเฉลี่ย 2.01–3.00 หมายถึง มีการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00–2.00 หมายถึง มีการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ต่ำ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำนวน 30 ข้อ แยกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 10 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ และด้านการจัดการความเครียด จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

|                    | ข้อคำถามด้านบวก | ข้อคำถามด้านลบ |
|--------------------|-----------------|----------------|
| ปฏิบัติเป็นประจำ   | 4               | 1              |
| ปฏิบัติบ่อยครั้ง   | 3               | 2              |
| ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง | 2               | 3              |
| ไม่เคยปฏิบัติเลย   | 1               | 4              |

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel W.W. 2010)

ค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง มีพฤติกรรม การดูแลตนเองดี

ค่าเฉลี่ย 2.01–3.00 หมายถึง มีพฤติกรรม การดูแลตนเองปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00–2.00 หมายถึง มีพฤติกรรม การดูแลตนเองต่ำ

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

#### 3.3.1 การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย สูตินรีแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง 1 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหาในเครื่องมือ และนำมาหาค่า Content Validity Index : CVI โดยใช้มาตรประเมินความสอดคล้อง 4 ระดับ คือ ระดับ 1 ไม่สอดคล้อง (Not relevant) ระดับ 2

สอดคล้องบางส่วน (Somewhat relevant) ระดับ 3 ค่อนข้างสอดคล้อง (Quite relevant) และระดับ 4 มีความสอดคล้องมาก ได้ ค่า CVI เท่ากับ

### ตารางที่ 1 ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

| แบบสอบถาม   | ค่า Content Validity Index |
|---|----------------------------|
| การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน<br>ในสตรีตั้งครรภ์                     | 0.90                       |
| การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน  | 0.60                       |
| การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด   | 0.70                       |
| การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์<br>กับสตรีตั้งครรภ์                           | 0.86                       |
| พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<br>ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน | 0.90                       |

### 3.3.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน ที่โรงพยาบาลmiraเคลิ ออฟไลฟ์ จำนวน 30 ราย เนื่องจากโรงพยาบาลmiraเคลิ ออฟไลฟ์ เป็นเครือข่ายโรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่าง มีสิทธิรักษาบัตรทอง สิทธิประกันสังคม และกรมบัญชีกลางของโรงพยาบาลราชวิถี มีการคัดกรองสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน โดยใช้เกณฑ์การคัดกรองแบบเดียวกัน คือ ใช้ Two-step approach ด้วย 50-gram glucose challenge test ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์จะนัด 1 สัปดาห์ เพื่อทำ 75 grams oral glucose tolerance test ผลถ้ามากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180, 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีค่าผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป จะแปลผลว่า ผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มารับบริการแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี จึงมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's Alpha) ดังนี้



ตารางที่ 2 ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

| แบบสอบถาม   | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค<br>(Cronbach's Alpha) (n=30) |
|---|--|
| การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์                    | 0.79   |
| การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน                                    | 0.75   |
| การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด                                     | 0.80   |
| การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์                           | 0.83   |
| พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน | 0.81   |
| <b>รวม</b>  | <b>0.80</b>  |

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองดังนี้

1. ภายหลังจากได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย (เลขที่ อ.831/2562 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2562) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย (เลขที่ 135/2562) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลราชวิถีแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อขออนุญาตในการเข้าพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีการดำเนินการวิจัย หลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกฝากครรภ์

2. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับหัวหน้าแผนกฝากครรภ์ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความอนุเคราะห์ให้พาลงพื้นที่แผนกฝากครรภ์เพื่อคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในการศึกษาครั้งนี้

3. เมื่อพบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลากับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เพื่อเข้ามาเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล และแจกแบบสอบถามข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองจนครบทุกข้อคำถาม ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 30-45 นาทีต่อคน หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบแบบสอบถามความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ กรณีข้อใดไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ช่วยตอบจนกว่าจะสมบูรณ์ และกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### 3.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำหนังสือเสนอขอจริยธรรมการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้รับหนังสือรับรองเลขที่ อ.831/2562 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 256 (ภาคผนวก ก) และหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย (เลขที่ 135/2562) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี แล้วผู้วิจัยทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตในการเข้าพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยก่อนดำเนินการวิจัย ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ สิทธิในการยุติการตอบแบบสอบถามได้ทันทีโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นความลับและการเสนอผลการวิจัยในภาพรวมที่ไม่เปิดเผยข้อมูลบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดี ผู้วิจัยจะให้อ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิ์และลงนามในเอกสารดังกล่าว หลังจากนั้นให้อิสระในการตอบแบบสอบถามและตอบข้อซักถามเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยตลอดเวลา

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยค่าสถิติเบื้องต้น ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สอดคล้องกับระดับของข้อมูล

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน แบ่งเป็นพฤติกรรมพฤติกรรมมารับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel, W.W. 2010)

ค่าเฉลี่ย 1.00–2.00 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองต่ำ

ค่าเฉลี่ย 2.01–3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองดี

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม ได้แก่

3.1) วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient ได้แก่ ตัวแปรต้น อายุ การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์ การจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์ การมีปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์ กับสตรีตั้งครรภ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

3.2) วิเคราะห์เปรียบเทียบสถิติ One-way ANOVA (Analysis of Variance) ได้แก่ ตัวแปรต้น ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เมื่อมี Significance จะวัด Multiple Comparisons ด้วยวิธี Bonferromi test มาเปรียบเทียบรายข้อกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ทำการศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King, I.M. 1996 : 161-166) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน และมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 24-28 สัปดาห์ ที่มารับบริการแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 127 ราย นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

### 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

4.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

### 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 32.38 ปี, S.D.=5.46 โดยมีอายุต่ำที่สุด คือ 20 ปี และมีอายุสูงที่สุด คือ 42 ปี ซึ่งมีอายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 34.60 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.00 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 27.56 ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่ อยู่ตามลำพังกับสามี ร้อยละ 76.40 (ดังตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส (n=127)

| ข้อมูลส่วนบุคคล  | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| อายุ (ค่าเฉลี่ย 32.38 ปี, S.D.=5.46, Min-Max=20-42 ปี) |       |        |
| เท่ากับ 20 ปี  | 2     | 1.60   |
| 21 - 25 ปี   | 15    | 11.80  |
| 26 - 30 ปี   | 27    | 21.30  |
| 31 - 35 ปี   | 44    | 34.60  |
| 36 - 40 ปี   | 33    | 26.00  |
| 41 - 45 ปี   | 6     | 4.70   |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ข้อมูลส่วนบุคคล             | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------|-------|--------|
| <b>สถานภาพสมรส</b>          |       |        |
| โสด                         | 2     | 1.60   |
| คู่                         | 108   | 85.00  |
| แยกกันอยู่                  | 14    | 11.00  |
| หย่าร้าง                    | 3     | 2.40   |
| <b>การศึกษา</b>             |       |        |
| ประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น | 31    | 24.41  |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.      | 27    | 21.26  |
| ปวส./อนุปริญญา              | 35    | 27.56  |
| ปริญญาตรีขึ้นไป             | 34    | 26.77  |
| <b>ลักษณะครอบครัว</b>       |       |        |
| อยู่ตามลำพังกับสามี         | 97    | 76.40  |
| อยู่กับบิดามารดาตนเอง       | 16    | 12.60  |
| อยู่กับญาติฝ่ายสามี         | 14    | 11.00  |

#### 4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.60$ , S.D.=.25) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.96$ , S.D.=.34) รองลงมา คือ ด้านพฤติกรรมการจัดการความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.74$ , S.D.=.41) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.09$ , S.D.=.45) (ดังตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยภาพรวม และรายด้าน (n=127)

| ข้อความ                         | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ   |
|---------------------------------|-----------|------|---------|
| ด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหาร      | 2.96      | .34  | ปานกลาง |
| ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย      | 2.09      | .45  | ปานกลาง |
| ด้านพฤติกรรมการจัดการความเครียด | 2.74      | .41  | ปานกลาง |
| รวม                             | 2.60      | .25  | ปานกลาง |

**4.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน**

**4.3.1 ภาพรวมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด**

จากการศึกษาสามารถนำมาเสนอภาพรวมของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์โดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.81$ , S.D.=.41) การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.88$ , S.D.=.40) มีการปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว โดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.72$ , S.D.=.36) มีสิ่งก่อกำเนิดความเครียด โดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.46$ , S.D.=.45) และมีการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์โดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.60$ , S.D.=.26) (ดังตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล โดยภาพรวมของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127)

| ข้อความ  | ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้  |           | ช่วงคะแนนที่เป็นจริง |           | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ   |
|--|--|-----------|----------------------|-----------|-----------|------|---------|
|  | ค่าต่ำสุด  | ค่าสูงสุด | ค่าต่ำสุด            | ค่าสูงสุด |           |      |         |
|  | 1. การรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวาน ชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์ | 1         | 4                    | 2.30      |           |      |         |
| 2. การจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์                                 | 1  | 4         | 1.90                 | 3.70      | 2.88      | .40  | ปานกลาง |
| 3. การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว   | 1  | 4         | 2.10                 | 3.70      | 2.72      | .36  | ปานกลาง |
| 4. สิ่งกีดขวางที่ก่อให้เกิดความเครียด  | 1  | 4         | 1.30                 | 3.20      | 2.46      | .45  | ปานกลาง |
| 5. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์                           | 1  | 4         | 2.00                 | 3.27      | 2.60      | .26  | ปานกลาง |
| 6. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน |  |           |                      |           |           |      |         |
| 6.1 พฤติกรรมการควบคุมอาหาร   | 1  | 4         | 2.10                 | 3.70      | 2.96      | .34  | ปานกลาง |
| 6.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย   | 1  | 4         | 1.20                 | 3.30      | 2.09      | .45  | ปานกลาง |
| 6.3 พฤติกรรมการจัดการความเครียด  | 1  | 4         | 1.70                 | 3.70      | 2.74      | .41  | ปานกลาง |

#### 4.3.2 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์ และการจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ดังนี้

1.1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ อายุ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=-.183, p=.04$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย (ดังตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ( $n=127$ )

| ปัจจัย                              | พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน<br>( $\bar{X}=2.60, S.D.=.25$ ) |     |
|-------------------------------------|---|-----|
|                                     | r   | p   |
| อายุ ( $\bar{X}=32.38, S.D.=5.46$ ) | -.183   | .04 |

1.2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน พบว่า ระดับการศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย ( $\bar{X}=2.71, S.D.=.243$ ) รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ( $\bar{X}=2.64, S.D.=.28$ ) และน้อยที่สุดคือ ระดับปวส./อนุปริญญา ( $\bar{X}=2.46, S.D.=.238$ ) และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ( $F= 5.708, P=.001$ )



จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกันกลุ่มตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงต้องทดสอบการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple comparison) ด้วยวิธี Bonferromi พบว่า มีจำนวน 2 คู่ ที่มีความแปรปรวนแตกต่างกัน คือ มัธยมศึกษาตอนปลายมีความแปรปรวนแตกต่างกับ ปวส./อนุปริญญา ( $p=.001$ ) และปวส./อนุปริญญาที่มีความแปรปรวนแตกต่างกับปริญญาตรีขึ้นไป ( $p=.025$ ) (ดังตารางที่ 7-9)

**ตารางที่ 7** ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำแนกตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา          | พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน |             |             |
|------------------------|---|-------------|-------------|
|                        | n   | $\bar{X}$   | S.D.        |
| ประถม-มัธยมศึกษาตอนต้น | 31  | 2.60        | .213        |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย      | 27  | 2.71        | .243        |
| ปวส./อนุปริญญา         | 35  | 2.46        | .238        |
| ปริญญาตรีขึ้นไป        | 34  | 2.64        | .280        |
| <b>รวม</b>             | <b>127</b>  | <b>2.60</b> | <b>.259</b> |

**ตารางที่ 8** การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

| กลุ่ม        | SS           | df         | MS   | F     | p    |
|--------------|--------------|------------|------|-------|------|
| ระหว่างกลุ่ม | 1.036        | 3          | .345 | 5.708 | .001 |
| ภายในกลุ่ม   | 7.439        | 123        | .060 |       |      |
| <b>รวม</b>   | <b>8.474</b> | <b>126</b> |      |       |      |

$p=.05$

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกันของกลุ่มตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงต้องทดสอบการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple comparison) ด้วยวิธี Bonferromi พบว่า มีจำนวน 2 คู่ ที่มีความแปรปรวนแตกต่างกัน คือ มัธยมศึกษาตอนปลายมีความแปรปรวนแตกต่างกับปวส./อนุปริญญา ( $p=.001$ ) และปวส./อนุปริญญาที่มีความแปรปรวนแตกต่างกับปริญญาตรีขึ้นไป ( $p=.025$ ) (ดังตารางที่ 9)

**ตารางที่ 9** การเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple comparison) ด้วยวิธี Bonferromi

|                                | High school<br>(2.72 ± 0.24) | Diploma<br>(2.47 ± 0.24) | Bachelor<br>(2.64 ± 0.28) |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Primary-secondary (2.6 ± 0.21) | p=.464                       | p=.176                   | p=1.000                   |
| High school (2.72 ± 0.24)      | -                            | p=.001                   | p=1.000                   |
| Diploma (2.47 ± 0.24)          | -                            | -                        | p=.025                    |

p=.05

1.3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรสกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพแยกกันอยู่และหย่าร้าง มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุด ( $\bar{X}$ =2.64, S.D.=.253), ( $\bar{X}$ =2.64, S.D.=.076) ตามลำดับ รองลงมา คือ สถานภาพสมรสคู่ ( $\bar{X}$ =2.59, S.D.=.265) และน้อยที่สุด คือ โสด ( $\bar{X}$ =2.45, S.D.=.117) และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (F= .392, P=.759) (ดังตารางที่ 10-11)

**ตารางที่ 10** ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำแนกตามสถานภาพสมรส

| สถานภาพสมรส | พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน |             |             |
|-------------|---|-------------|-------------|
|             | n   | $\bar{X}$   | S.D.        |
| โสด         | 2   | 2.45        | .117        |
| คู่         | 108   | 2.59        | .265        |
| แยกกันอยู่  | 14  | 2.64        | .253        |
| หย่าร้าง    | 3   | 2.64        | .076        |
| <b>รวม</b>  | <b>127</b>  | <b>2.60</b> | <b>.259</b> |

**ตารางที่ 11** การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน

|                | SS           | df         | MS   | F    | p    |
|----------------|--------------|------------|------|------|------|
| Between Groups | .080         | 3          | .027 | .392 | .759 |
| Within Groups  | 8.394        | 123        | .068 |      |      |
| <b>รวม</b>     | <b>8.474</b> | <b>126</b> |      |      |      |

p=.05

1.4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อยู่ในระดับต่ำ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.161, P=.070$ ) (ดังตารางที่ 12)

**ตารางที่ 12** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ( $n=127$ )

| ปัจจัย   | พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน<br>( $\bar{X}=2.60, S.D.=.25$ ) |      |
|--|---|------|
|  | r   | p    |
| การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิดเอ วัน ( $\bar{X}=2.81, S.D.=.41$ ) | .161  | .070 |

p=.05

1.5) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระบบบุคคล ได้แก่ การจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน พบว่า การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.535, p<.001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย (ดังตารางที่ 13)

**ตารางที่ 13** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ( $n=127$ )

| ปัจจัย   | พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน<br>( $\bar{X}=2.60, S.D.=.25$ ) |       |
|--|---|-------|
|  | r   | p     |
| การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน<br>( $\bar{X}=2.88, S.D.=.40$ ) | .535  | <.001 |

$p=.05$

2) ความสัมพันธ์ปัจจัยระบบระหว่างบุคคล ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว และสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน พบว่า การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.302, p=.001$ ) และสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.054, p=.547$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย (ดังตารางที่ 14)

**ตารางที่ 14** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว สิ่งทีก่อให้เกิดความเครียดกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127)

| ปัจจัย   | พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน<br>( $\bar{X}$ =2.60, S.D.=.25) |      |
|--|--|------|
|  | r  | p    |
| การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว ( $\bar{X}$ =2.72, S.D.=.36) | .302   | .001 |
| สิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด ( $\bar{X}$ =2.46, S.D.=.45) | .054   | .547 |

p=.05

3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระบบสังคม ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127) พบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.185$ ,  $p=.038$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย (ดังตารางที่ 15)

**ตารางที่ 15** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน (n=127)

| ปัจจัย   | พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน<br>( $\bar{X}$ =2.60, S.D.=.25) |      |
|--|--|------|
|  | r  | p    |
| การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์<br>บริการฝากครรภ์ ( $\bar{X}$ =2.60, S.D.=.26) | .185   | .038 |

p=.05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน และมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 24-28 สัปดาห์ ที่มารับบริการแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 127 ราย สามารถสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 32.38 ปี, S.D.=5.46 โดยมีอายุต่ำที่สุด คือ 20 ปี และมีอายุสูงที่สุด คือ 42 ปี ซึ่งมีอายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 34.60 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.00 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 27.56 ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ตามลำพังกับสามี ร้อยละ 76.40

##### 5.1.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.60, S.D.=.25) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ( $\bar{X}$ =2.96, S.D.=.34) รองลงมาคือ ด้านพฤติกรรมการจัดการความเครียด ( $\bar{X}$ =2.74, S.D.=.41) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย ( $\bar{X}$ =2.09, S.D.=.45)

##### 5.1.3 ปัจจัยที่มีสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

###### 1) ปัจจัยระบบบุคคล

1.1) อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=-.183$ ,  $p=.04$ )

1.2) ระดับการศึกษาแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ( $F=5.708$ ,  $P=.001$ ) พบว่า มัธยมศึกษาตอนปลายมีความแปรปรวนแตกต่างกับปวส./อนุปริญญา ( $p=.001$ ) และปวส./อนุปริญญามีความแปรปรวนแตกต่างกับปริญญาตรีขึ้นไป ( $p=.025$ )

1.3) สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=.392$ ,  $P=.759$ )

1.4) การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อยู่ในระดับต่ำ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.161$ ,  $P=.070$ )

1.5) การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.535$ ,  $p<.001$ )

## 2) ปัจจัยระบบระหว่างบุคคล

2.1) การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.302$ ,  $p=.001$ )

2.2) สิ่งที่เกิดทำให้เกิดความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.054$ ,  $p=.547$ )

## 3) ปัจจัยระบบสังคม

การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.185$ ,  $p=.038$ )

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

### 5.2.1 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.60$ ,  $S.D.=.25$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับปานกลาง

คือ ด้านพฤติกรรม การควบคุมอาหาร ( $\bar{X}=2.96$ , S.D.=.34) รองลงมา คือ ด้านพฤติกรรมการจัดการความเครียด ( $\bar{X}=2.74$ , S.D.=.41) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย ( $\bar{X}=2.09$ , S.D.=.45) ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามรายด้านได้ดังนี้

### 1) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร

จากการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่เข้ารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี ทุกรายจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากนักโภชนาการตามแผนการรักษาและถ้าควบคุมการบริโภคอาหารให้ดีและมีคุณภาพจะเป็นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติ และเป็นการลดอัตราเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับทารกในครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จึงมีความตั้งใจและตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมอาหารเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ricci, S (2009) ที่พบว่าการควบคุมอาหารที่ดีและเหมาะสมจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ และการศึกษาของ Klossner, N.J & Hatfield, N.T (2010) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ทุกรายควรได้รับคำแนะนำและให้ปรึกษาจากโภชนาการภายใน 1-2 สัปดาห์ หลังจากได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และควรได้รับการดูแลตามแนวทางการเลือกอาหารที่เหมาะสม การแบ่งอาหารออกเป็น 3 มื้อหลัก ๆ และควรมีอาหารว่างเสริมทั้ง 3 มื้อ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุจิตรา โกยวานิช และเอี่ยมพร ราชภูติ (2556 : 353-359) ศึกษาผลของการสอนอย่างมีแบบแผนและการอภิปรายกลุ่มต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลระนอง พบว่า การสอนอย่างมีแบบแผนและการอภิปรายกลุ่มช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความรู้เพิ่มมากขึ้นมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงสตรีตั้งครรภ์ปกติและควรมีการกำหนดแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นนโยบายรวมทั้งมีขยายผลการดำเนินงานไปสู่โรงพยาบาลในเครือข่ายและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานระดับคลาส เอ วัน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2) พฤติกรรมการจัดการความเครียด

จากการศึกษา พบว่า มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพและทารกในครรภ์ และทำให้สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจเพิ่มมากกว่าการตั้งครรภ์ตามปกติ เพราะอาการและอาการแสดงที่เกิดจากการที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล



ในเลือดได้ ได้แก่ การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) หรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) และอาจมีภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากโรคเบาหวาน ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้จะส่งผลให้สตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีการจัดการกับความเครียดของตนเองได้ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Evans, M. K. & O'Brien, B (2005 : 66-81) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีความรู้สึกไม่แน่นอนจากระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่คงที่และอาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงบ่อยไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ได้ ซึ่งความไม่แน่นอนดังกล่าวหากเกิดขึ้นบ่อยครั้งและสะสมเป็นเวลานานอาจนำไปสู่ความเครียดได้ และการศึกษาของ Cunningham F.G et al (2010) พบว่า สตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรได้รับการดูแลรักษาโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อให้สามารถดูแลตนเองร่วมการจัดการความเครียดเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชลี จิตราภิรมย์ และจันทรรัตน์ เจริญสันติ (2558 : 66-81) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีศักยภาพในการคิด ตัดสินใจ วิเคราะห์เหตุการณ์ได้ดี เช่นเดียวกับการศึกษาของ Heaman, M. I., Gupta, A. L & Gregory, D (2004 : 111-116) พบว่า การได้รับความรู้แบบกระบวนการกลุ่มเรื่องโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับการดูแลตัวเองในการผ่อนคลายเพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง

### 3) พฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากการศึกษา พบว่า มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า สตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ยังมีความวิตกกังวล และยังมีความรู้สึกไม่แน่นอนเกี่ยวกับการตั้งครรภ์จึงทำให้สตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไม่กล้าออกกำลังกายเต็มที่ ซึ่งเป็นเพราะยังขาดความรู้ที่แท้จริงเกี่ยวกับการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ เห็นได้จากข้อคำถามที่สตรีตั้งครรภ์ตอบมาจำนวนหลายข้อที่อยู่ในระดับต่ำ เช่น ฉันทออกกำลังกายจนกระทั่งมีเหงื่อออก ฉันทออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และฉันทออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การแกว่งแขน เป็นต้น และจากการศึกษาของ พรธรรมรส โปธิ และคณะ (2559 : 12-24) พบว่า การช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นช่วยลดอุปสรรคของการออกกำลังกายและช่วยให้สตรีตั้งครรภ์รับรู้ความสามารถของตนเองได้ดีขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลลัพธ์โดยช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ สอดคล้องกับ วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข (2553 : 408-414) ได้กล่าวไว้ว่าการออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น การออกกำลังกายที่เหมาะสมในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานสามารถช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว ข้อสำคัญ คือ ต้องออกกำลังกาย

พอควรและสม่ำเสมอ และต้องหลีกเลี่ยงผลเสียของการออกกำลังกายที่มีต่อการตั้งครรภ์ การออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ การออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนทั้งสองข้าง

## 5.2.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

### 1) ปัจจัยระบบบุคคล

1.1) อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=-.183$ ,  $p=.04$ ) ซึ่ง คิง (King, I.M. 1996 : 161-166) กล่าวว่า การรับรู้ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับอายุ ประสบการณ์เดิม ทำให้แต่ละบุคคลมีการตั้งเป้าหมายของการมีพฤติกรรมแตกต่างกันไป สอดคล้องกับ สุปรียา เสียงดัง (2560 : 191-204) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีอายุ ต่างกัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่มีอายุมากขึ้น จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย อาจเป็นเพราะว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งจากการศึกษาของ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ (2559 : 58-69) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ  $\geq 25$  ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ  $< 25$  ปี เท่ากับ 3.57 เท่า ( $95\%CI=1.17-10.83$ ,  $p<.05$ ) จึงทำให้ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน รับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและทารกในครรภ์จึงมีการตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2) สถานภาพสมรส ที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=.392$ ,  $P=.759$ ) เป็นเพราะว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่มีสถานภาพสมรสจะมีการปฏิสัมพันธ์กันเกิดการตั้งเป้าหมายที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกันจึงทำให้ร่วมกันคิดค้นหาแนวทางในการนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีไปด้วย ในทางตรงกันข้ามสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่มีคู่สมรสแต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีอาจเกิดจากบางรายมีคู่สมรสขาดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันไม่สามารถดูแลเอาใจใส่ให้คำแนะนำได้ดีเท่าที่ควรทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่โสดก็อาจมีเวลาในการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเช่นกัน (กุสุมา กังหลี. 2556 : 256-268) สอดคล้องกับการศึกษาของ พิชรี เกษรบุญนาถ, อับสร สุริยะพันธ์ และศรัณญา ธิติศักดิ์ (2555 : 31-41) ได้ทำการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์แยกทางกับสามีและบางคน

ไม่ได้รับการดูแลจากสามีซึ่งเป็นคนที่สตรีตั้งครรภ์ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดทำให้ขาดผู้ดูแลและขาดกำลังใจจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นอุปสรรคในการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์

1.3) ระดับการศึกษา แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ( $F=5.708, p=.001$ ) ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลาย มีความแปรปรวนแตกต่างกับปวส./อนุปริญญา ( $p=.001$ ) และปวส./อนุปริญญา มีความแปรปรวนแตกต่างกับปริญญาตรีขึ้นไป ( $p=.025$ ) อาจเป็นเพราะว่าระดับการศึกษาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการรับรู้ การตีความ การแปลข้อมูลข่าวสาร ทำให้บุคคลนั้นเกิดความเข้าใจเหตุการณ์ แผลผล และมีการปรับเปลี่ยน ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่มีการศึกษาที่เป็นสายวิทยาศาสตร์ จะมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับที่ดี เพราะการมีระดับการศึกษาที่ดีจะส่งเสริมให้แสวงหาความรู้ นำมาสู่การประพฤติปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ถูกต้องตามแผนการรักษา สามารถควบคุมความเจ็บป่วยของตนเองได้ และสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่มีระดับการศึกษาน้อยแต่มารับบริการที่โรงพยาบาลราชวิถีเป็นประจำและได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ในแผนกฝากครรภ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ศึกษาข้อมูลจากแผ่นพับ หรือคู่มือที่มีวางอยู่ทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ และสามารถปฏิบัติตามได้ ก็ย่อมส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ได้ดีเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา กังหลี (2556 : 256-268) พบว่า ความรู้มักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองหรือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการที่ผู้เป็นโรคเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเป็นอย่างดีจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี การศึกษาของ ธิธาร์ตน์ ถิ่นแก้ว (2555) พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้เป็นโรคเบาหวานที่มีระดับการศึกษาที่ดีจะส่งเสริมให้แสวงหาความรู้มาสู่การประพฤติปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ถูกต้องตามแผนการรักษา สามารถควบคุมความเจ็บป่วยของตนเองได้

1.4) การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อยู่ในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=1.61, P=.070$ ) อาจเป็นเพราะว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรค และแปลผลว่ามีผลต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ในระดับที่ไม่รุนแรง จึงมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยารัตน์ แก้ววันดี วราภรณ์ ศิริสว่าง และจิตติมา กตัญญู (2558 : ออนไลน์) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ

1.5) การจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.535, p<.001$ ) อาจเป็นเพราะสตรีตั้งครรภ์รับรู้โรคเบาหวานชนิด เอ วัน เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเองและมีผลต่อสุขภาพของทารกในครรภ์จึงต้องจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นำไปสู่การปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรีพร แสงสุวรรณ (2554 : 54-64) ที่พบว่า โปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.05$ )

## 2) ปัจจัยระบบบุคคล

2.1) การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.302, p=.001$ ) เป็นเพราะว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน กับสมาชิกคนอื่นในครอบครัวเป็นการสร้างความอบอุ่นในครอบครัว ครอบครัวที่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีนั้นไม่ว่าจะเป็นการสนทนาพูดคุยกันอยู่เสมอ การแสดงออกถึงความรักใคร่ปรองดอง ความห่วงใยซึ่งกันและกัน สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน รวมถึงการปรึกษาหารือร่วมกันเมื่อมีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้น และช่วยหาวิธีในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิด เอ วัน โดยสมาชิกคนอื่นในครอบครัวช่วยกันดูแลอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับการศึกษาของ พัทรี เกษรบุญนาถ, อัสพร สุริยะพันธ์ และศรัณญา ธิติศักดิ์ (2555 : 31-41) พบว่า การสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ สามี บิดา มารดา สมาชิกในครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิบัติตนในขณะตั้งครรภ์ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถปรับตัวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ได้มากขึ้นทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี แหล่งสนับสนุนทางสังคม ส่วนการศึกษาของ นวลอนงค์ ศรีสุกใส (2555 : 60-69) พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p<0.01$

2.2) สิ่งที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.054, p=.547$ ) อาจเป็นเพราะว่าการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตทำให้สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจตามภาวะวิกฤติของการตั้งครรภ์และโรคเบาหวาน (อัญชลี จิตราภิรมย์, จันทรรัตน์ เจริญสันติ และพรรณพิไล ศรีอารมณ. 2557 : 50-61) หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน รับรู้และให้ความหมายของการตั้งครรภ์

ที่เป็นโรคเบาหวานนั้นว่าเป็นแรงกดดันที่มีต่อตนเองจะทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานเกิดความเครียด (Lawson, E.J & Rajaram, S. 1994 : 536-562) ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ทารก และเพิ่มความรุนแรงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เนื่องจากฮอร์โมนคอร์ติโซลที่หลังเพิ่มขึ้นเสริมฤทธิ์กลูคากอน (Glucagon) ในการสลายน้ำตาลจากตับทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น และเพิ่มการสลายโปรตีนและไขมันทำให้เป็นโรคเบาหวานรุนแรงมากขึ้นจนเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของคีโตน (Rosmond, R. 2005 : 1-10) จะเห็นได้ว่า ความเครียดมีผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์และเพิ่มความรุนแรงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานได้รับสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง จึงทำให้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับต่ำ

### 3) ปัจจัยระบบสังคม

การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.185, p=.038$ ) ตามกรอบแนวคิดของคิง (King, I.M. 1996 : 161-166) องค์กรหรือหน่วยงานที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ เช่น โรงพยาบาล โดยโครงสร้างขององค์กรแพทย์ องค์กรพยาบาล จะถูกกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดโรคและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรักษาสุขภาพที่ดี และการฟื้นฟูกลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งการให้บริการของหน่วยบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชวิถี มีการจัดบริการให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ทุกราย ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองและทารกในครรภ์ขณะที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จากบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง และได้รับการบริการที่ดีมีการสื่อสารชัดเจนระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และสตรีตั้งครรภ์จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน มีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพร เพ็ชรอาวุธ, นันทิยา วัฒนาย และนันทวัน สุวรรณรูป (2554 : 18-26) พบว่า การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่สุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองได้เช่นกัน ( $b=.191, t=2.310, p<.05$ )

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

การนำผลการวิจัยไปใช้ในด้านปฏิบัติการพยาบาล คือ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ควรพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดเอ วัน โดย ส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้

เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว และการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

### 5.3.2 ด้านการบริหารการพยาบาล

โดยผู้บริหารทางการพยาบาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไปเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ที่จะเสริมสร้างให้มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว และการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ไปใช้อย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

### 5.3.3 ด้านการวิจัย

นักวิจัยทางการพยาบาลสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการวิจัยเพื่อศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดเอ วัน และศึกษาข้อมูลเชิงลึกโดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมให้ได้ข้อมูลที่มีความเป็นจริงให้มากที่สุด

### บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2555) **ความเครียดและการจัดการกับความเครียด**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://trat.nfe.go.th/trat/topic5\\_old.php?page=8](http://trat.nfe.go.th/trat/topic5_old.php?page=8) (3 กุมภาพันธ์ 2559)
- กัลยารัตน์ แก้ววันดี, วราภรณ์ ศิริสว่าง และจิตติมา กตัญญู. (2558) **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยวง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดจังหวัดลำพูน**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://gs.nsruc.ac.th/> (16 มกราคม 2560)
- กุสุมา กังหลี. (2556) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า” **วารสารพยาบาลทหารบก**. 15 (3) หน้า 256-268.
- กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และอรพินท์ สีขาว. (2557) “การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์” **วารสารพยาบาลทหารบก**. 15 (2) หน้า 50-59.
- กาญจนา ปัญญาธร. (2557) “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของบุคคลต้นแบบในการสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบบริการปฐมภูมิ” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี**. 27 (1) หน้า 132-137.
- เจนพล แก้วกิติกุล. (2555) “ภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานทำนายทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยในครรภ์ครบกำหนด” **ศรีนครินทร์เวชสาร**. 27 (2) หน้า 70-82.
- จีระภา มหาวงศ์. (2551) **ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธรรมพจน์ จีระกรภาสวัฒน์ และสุพัตรา ศิริโชคติยะกุล. (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) (16 มกราคม 2560)
- ธิดารัตน์ ถิ่นแก้ว. (2555) **ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน**. สมุทรปราการ : มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- นวลอนงค์ ศรีสุกไสย. (2555) “ความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ของครอบครัว การรับรู้ การสนับสนุนจากครอบครัวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี” **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข**. 23 (1) หน้า 60-69.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง. (2554) **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ การออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ. (2559) “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ที่มี Glucose challenge test ผิดปกติ” **วารสารพยาบาลศาสตร์.** 34 (2) หน้า 58-69.
- ปราณี สุวัฒน์พิเศษ. (2558) “ประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติการคัดกรองโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนครสวรรค์” **วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา.** 21 (3) หน้า 41-52.
- พัชรี เกษรบุญนาถ, อัปสร สุริยะพันธ์ และศศิธัญญา ธิติศักดิ์. (2555) “ปัจจัยการทำนายพฤติกรรม การช่วยเหลือกันของสมาชิกครอบครัวผู้สูบบุหรี่ของหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม” **วารสารพยาบาล.** 61 (1) หน้า 31-41.
- พิพัฒน์ เพิ่มพูล. (2554) **ความรุนแรงของโรคและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลศิริราช.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พรธรรมรส โปธิ และคณะ. (2559) “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน” **วารสารการพยาบาล.** 18 (2) หน้า 12-24.
- พรศิริ พันธสี. (2552) **กระบวนการพยาบาลและแบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก.** กรุงเทพมหานคร : พิมพ์อักษร.
- มานี ปิยะอนันต์และ คณะ. (2555) **การคลอดและภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์.** กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.
- รัฐวิชัย สุนทร. (2558) “ความชุกของการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยใช้เกณฑ์ของ International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า” **Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology.** 23 (3) หน้า 144-150.
- เรณู ศรีสุข. (2559) **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาฝากครรภ์ครั้งแรกภายใน 12 สัปดาห์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการเขตอำเภอพนัสนิคม.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิหุรย์ ประเสริฐเจริญสุข. (2553) “การวัดความหนาของชั้นไขมันของหน้าท้องทารกในครรภ์เพื่อการทำนายทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยในครรภ์ครบกำหนด” **ศรีนครินทร์เวชสาร.** 27 (4) หน้า 408-414.



### บรรณานุกรม (ต่อ)

- วณัญญา แก้วแก้วปาน. (2560) “สัมพันธภาพครอบครัวกับปัญหาการกระทำความผิดในวัยรุ่น”  
Veridian E-Journal Silpakorn University. 10 (1) หน้า 361-371.
- วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย และคณะ. (2551) “การประยุกต์ทฤษฎีการตั้งเป้าหมายร่วมกันในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน” **วารสารพยาบาลสาธารณสุข**. 22 (2) หน้า 1-16.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560) **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560**.  
ปฐมธานี : รมเย็น มีเดีย.
- สุจิตรา โกยวานิช และเอื้อมพร ราชภูติ. (2556) “ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนและการอภิปรายกลุ่มต่อความรู้พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลระนอง” **วารสารวิชาการแพทย์** . 21 (4) หน้า 353-359.
- สุชยา ลีอวรรณ. (2555) “โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์” ใน **สูติศาสตร์**. ชีระ ทองสง, บรรณาธิการ. หน้า 425-438. เชียงใหม่ : ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สุดา ใจห้าว. (2555) **ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุปรียา เสี่ยงดัง. (2560) “พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้” **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**. 4 (1) หน้า 191-204.
- สุพาพร เพ็ชรอาวุธ, นันทิยา วัฒมา และนันทวัน สุวรรณรูป. (2554) “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2” **วารสารพยาบาลสาธารณสุข**. 29 (4) หน้า 18-26.
- สุรีพร แสงสุวรรณ. (2555) “ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด” **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**. 19 (3) หน้า 54-64.
- สุวิมล พนาวัฒน์กุล. (2534) **อ้อมโนทัศน์ ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สารัช สนทรโยธิน และปฏิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร. (2554) **ตำราโรคเบาหวาน 2554**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- หทัยชนก บัวเจริญ และคณะ. (2551) “การส่งเสริมแกนนำสุขภาพครอบครัวเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้รับบริการโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนโดยทฤษฎีการพยาบาลของคิง” **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. 31 (4) หน้า 17-25.
- อัญชลี จิตรกริรมย์, จันทรัตน์ เจริญสันติ และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์. (2557) “การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้สึกไม่แน่นอน และความเครียดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์” **พยาบาลสาร**. 41 (1) หน้า 50-61.
- อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และอนงค์ หาญสกุล. (2555) “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ” **สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น**. 19 (1) หน้า 1-10.
- อนุชา คงสมกัน. (2554) **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลรามาริบัติ**. ภาคินพนธ์ ส.บ. (สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์) นครปฐม : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุ๋นใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. (2549) **โรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ : การตั้งครรภ์ ความเสี่ยงสูง**. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ และปวีณา แสวงผล. (2554) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี” **วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา**. 9 (2) หน้า 130-142.
- อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล และกิตติยา ศีลาวงศ์สุวรรณภูฏ. (2559) “การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลทุ่งมน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์” **วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ**. 9 (1) หน้า 30-45.
- อารีนา ภาณุโสภณ และพัชรี เกษรบุญนาค. (2555) **ผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์**. นครปฐม : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ACOG. (2018) “ACOG Practice Bulletin No. 190 : Gestational Diabetes Mellitus” **Obstetrics & Gynecology**. 131 (2) page 49-64.
- ADA. (2013) “Standard of Medical Care in Diabetes” **Diabetes Care**. 36 (1) page 11-58.
- \_\_\_\_\_. (2014) Standards of medical care in diabetes-2014. **Diabetes Care**. 37 (Supplement 1) page S14-S80.
- \_\_\_\_\_. (2016) Standards of medical care in diabetes-2016. **Diabetes Care**. 39 (1) page s1-s112.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Annual Report. (2018) **Obstetrics Annual Report**. Bangkok : Department of Obstetrics and Gynecology Rajavithi Hospital.
- Artal R., Lockwood C.J. & Brown H.L. (2010) "Weight gain recommendations in pregnancy and the obesity epidemic" **Obstetrics and Gynecology**. 115 (1) page 152-155.
- Belayneh T, Adefris M & Andargie G. (2014) "Previous early antenatal service utilization improves timely booking : Cross-sectional study at university of Gondar hospital, Northwest Ethiopia" **Journal of Pregnancy**. 3 page 1-7.
- Bener, A., Saleh, N.M. & Al-Hamaq, A. (2011) "Prevalence of Gestational Diabetes and Associated Maternal and Neonatal Complications in a Fast-Developing Community : Global Comparisons" **International Journal of Women's Health**. 3 page 367-373.
- Buchanan T.A. & Xiang A.H. (2005) "Changes in insulin secretion and sensitivity during the development of type 2 diabetes after gestational diabetes in Hispanic women" **Diabetes**. 52 (1) page 34.
- Carolan-Olah. (2016) "Sources of information on Gestational Diabetes Mellitus, satisfaction with Diagnostic process and information provision" **Journal Article**. 16 (1) page 287.
- Cheng Y.W. et al. (2008) "Gestational weight gain and gestational diabetes mellitus : perinatal outcomes" **Obstetrics and Gynecology**. 112 (5) page 1015-1022.
- Cheung N.W. et al. (2007) "A group-based Healthy program for women with previous gestational diabetes" **Diabetes Research and Clinical Practice**. 77 (2) page 333-334.
- Coopersmith, S. (1984) **Manuel de l'inventaire d'estime de soi**. Paris : E.A.P.
- Crowther C.A. et al. (2005) "Effect on treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes" **N Engl J Med**. 352 (24) page 2477-2486.
- Cunningham F.G. et al. (2010) **William's obstetrics**. 23<sup>rd</sup> Edition. McGraw-Hill, New York.
- Daniel W.W. (2010) **Biostatistics : Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences**. 9<sup>th</sup> ed. New York : John Wiley & Sons.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Dittakarn B et al. (2004) "Incidence of Gestational Diabetes Mellitus Diagnosed before 20 Weeks of Gestation" **J Med Assoc Thai.** 87 (9) page 1017-1020.
- Evans, M. K. & O'Brien, B. (2005) "Gestational diabetes: The meaning of an at-risk pregnancy" **Qualitative Health Research.** 15 (1) page 66-81.
- Fadl Elmula FE et al. (2014) "Adjusted drug treatment is superior to sympathetic renal denervation in patients with true treatment resistant hypertension" **Hypertension.** 63 page 691-699.
- Fadl HE, Ostlund IK & Hanson US. (2012) "Outcomes of gestational diabetes in Sweden depending on country of birth" **Acta Obstet Gynecol Scand.** 91 (11) page 1326-1330.
- Garnweidner LM, Sverre Pettersen K & Mosdol 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.
- Gilbert C, Valois M & Koren G. (2011) "Pregnancy outcome after first-trimester exposure to metformin : a meta-analysis" **Fertil Steril.** 86 (3) page 658-663.
- Harris, G. D. & White, R. D. (2005) "Diabetes management and exercise in pregnant patients with diabetes" **Clinical Diabetes.** 23 (4) page 165-168.
- Heaman, M. I., Guptun, A. L & Gregory, D. (2004) "Factors influencing pregnant women's perceptions of risk" **The American Journal of Maternal/Child Nursing.** 29 (2) page 111-116.
- Hjelm K et al. (2008) "Religious and cultural distance in beliefs about health and illness in diabetic women of different origin living in Sweden" **International Journal in Nursing Studies.** 40 (6) page 627-43.
- Holmes L et al. (2010) "The costs and outcomes of child welfare interventions : extending the cost calculator methodology to include services to children in need Report to Department for Children Schools and Families" **Loughborough, Centre for Child and Family Research, Loughborough University.** 39 page 169-176.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- IADPSG. (2010) “International Association of Dia-betes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classi-cation of hyperglycemia in pregnancy” **Diabetes Car.** 33 (3) page 676-682.
- IDF. (2015) **Diabetes Atlas.** 7<sup>th</sup> Edition. International Diabetes Federation, Brussels, Belgium.
- Jones, E.J., Roche, C.C & Appel, S.J. (2009) “A review of the health beliefs and lifestyle behaviors of women with previous gestational diabetes” **Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing.** 38 (5) page 516–526.
- Jones, D.E et al. (2009) “ Health belief model perceptions, knowledge of heart disease, and its risk factors in educated african-american women : An exploration of the relationships of socioeconomic status and age” **Journal of the National Black Nurses Association.** 17 (2) page 13-23.
- Johnstone FD, Nasrat AA & Prescott RJ. (1990) “The effect of established and gestational diabetes on pregnancy outcome” **British Journal of Obstetrics and Gynaecology.** 97 (11) page 1009-1015.
- Kamanu CI et al. (2009) “Fetal macrosomia in African women : A study of 249 cases” **Arch Gynecol Obstet.** 279 (6) page 857-861.
- Kanjana Kanthiya 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 Gynaecology.** 21 page 141-149.
- Karmon, A et al. (2009) “Decreased perinatal mortality among women with diet-controlled gestational diabetes mellitus” **International Journal of Gynecology &Obstetrics.** 104 (3) page 199-202.
- Katarina, S., Josephsoo, M & Monica, L (2008) “Factor contributing to the decision to leave nursing care : A study among Swedish nursing personnel” **Journal of Nursing Management.** 13 (4) page 338-344.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Kerssen A, de Valk HW & Visser GH. (2007) “Dayto-day glucose variability during pregnancy in women with type 1 diabetes mellitus : glucose profiles measured with the Continuous” **Glucose Monitoring System BJOG.** 111 page 919-924.
- Kim, S.Y et al. (2014) “Association of maternal body mass index, excessive weight gain and gestational diabetes mellitus” **Obstetrics and Gynecology.** 123 page 737-744.
- King, I.M. (1996) “King’s theory of goal attainment in research and practice” **Nursing Science Quarterly.** 9 page 161-166.
- Klossner, N.J & Hatfield, N.T. (2010) **Introductory Maternity & pediatric nursing.** 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Knight, K.M et al. (2012) “Perinatal outcomes in type 2 diabetic patients compared with non-diabetic patients matched by body mass index” **Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine.** 25 page 611-615.
- Lao, O et al. (2014) “GAGA : a new algorithm for genomic inference of geographic ancestry reveals fine level population substructure in Europeans” **PLOS Comput Biol.** 10 (2) page 1-11.
- Lawson, E.J & Rajaram, S. (1994) A transformed pregnancy : The psychosocial consequences of gestational diabetes. **Sociology of Health and Illness.** 16 (14) page 536-562.
- Lerman D.C et al. (2004) “Preparing teachers in evidence-based practices for young children with autism” **School Psychology Review.** 33 (4) page 510-526.
- Lerman I et al. (2004) “Psychosocial factors associated with poor diabetes self-care management in a specialized Center in Mexico City” **Biomedicine & Pharmacotherapy.** 58 (10) page 566–570.
- Lowdermilk, D.L et al. (2003) **Maternity Nursing.** 6<sup>th</sup> ed. St. Louis, MO : Elsevier.
- M.B. Chuge et al. (2009) “Effect of Integrated Nutrient Management on Growth and Seed Yield of Okra (Abelmoschus Esculentus L. Moench)” **Bhartiya Krishi Anusandhan Sansthan.** 29 (1) page 1149.

**บรรณานุกรม (ต่อ)**

- Miller, L.H., Smith, A.D. & Rothstein, L. (1993) **The stress solution : An action plan to manage the stress in your life.** New York : Pocket Books.
- NDDG. (2014) “Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance” **Diabetes.** 28 (12) page 1039-1045.
- Negrato CA et al. (2014) “NPH insulin therapy in pregnancies complicated by diabetes : an observational cohort study” **Diabetes Res Clin Pract.** 89 (1) page 46–51.
- Ngai, I. (2014) “Outcome of pregnancy when gestational diabetes mellitus is diagnosed before or after 24 weeks of gestation” **Obstetrics and Gynecology.** 123 page 162S-163S.
- Pagano M, Luerssen M & Esposito E. (2007) “Sustaining diabetes in pregnancy program : A continuous quality improvement process” **Diabetes Educator.** 32 (2) page 299-234.
- Pillitteri, A. (2010) **Nursing care of a family experiencing a pregnancy complication from a pre-existing or newly acquired illness.** Maternal & child health nursing : Care of the childbearing & childrearing family, sixth Edition Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Ray, S., Reaume, S.J. and Lalman, J.A. (2010) “Developing a statistical model to predict hydrogen production by a mixed anaerobic mesophilic culture” **International Journal of Hydrogen Energy.** 35 (1) page 5332-5342.
- Reader et al. (2006) “Impact of gestational diabetes mellitus nutrition practice guidelines implemented by registered dietitians on pregnancy outcomes” **Journal of the American Dietetic Association.** 106 (9) page 1426–1433.
- Reeder, S.J., Martin, L.L & Koniak, D. (1997) **Maternity nursing : Family, newborn, and women's health care.** Philadelphia : Lippincott.
- Ricci, S. (2009) **Nursing management during pregnancy.** 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Ringholm S et al. (2013) “Effect of lifelong resveratrol supplementation and exercise training on skeletal muscle oxidative capacity in aging mice; impact of PGC-1 $\alpha$ ” **Exp Gerontol In pending review.** 48 (11) page 1311-1318.

**บรรณานุกรม (ต่อ)**

- Rosmond, R. (2005) "Role of stress in the pathogenesis of the metabolic syndrome"  
**Psychoneurotic endocrinology.** 30 (1) page 1-10.
- Setji TA, Brown AJ, & Feinglos MN. (2005) "Gestational diabetes mellitus" **Clinical Diabetes.** 23 (1) page 17-24.
- Sonja, B. R., Lucie, M., Jocelyne, C., & Evelyne, R. (2012) "Pregnancy outcomes in women with and without gestational diabetes mellitus according to the International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups Criteria" **Obstetrics and Gynecology.** 120 (4) page 746-752.
- Sunsanee vithayakul P et al. (2003) "Risk factor-based selective screening program for gestational diabetes mellitus in Siriraj Hospital : result from gestational guideline"  
**Journal of the Medical Association of Thailand.** 86 (8) page 708-714.
- Snapp, C.A & Donaldson, S.K. (2008) "Gestational Diabetes Mellitus : Physical Exercise and Health Outcomes" **Biological Research for Nursing.** 10 (2) page 145-155.
- Taylor, R et al. (2012) "Clinical outcomes of pregnancy in women with type 1 diabetes"  
**Obstetricians and Gynecologist.** 109 page 537-541.
- Vargas R, Repke JT, & Ural SH. (2010) "Type 1 diabetes mellitus and pregnancy"  
**Rev Obstet Gynecol.** 3 (3) page 92-100.
- World Health Organization (WHO). (2013) **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020.** [Online] Available : <http://apps.who.int/iris/handle/10665/94384> (16 January 2017)
- Zehle K et al. (2008) "Psychosocial factors related to diet among women with recent gestational diabetes : opportunities for intervention" **The Diabetes Educator.** 34 (5) page 807-814.





ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

## เอกสารรับรอง

(Certificate of Exemption)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 13 มิถุนายน 2562

ชื่อเรื่อง                      ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ                      นางสาวสุภาณัน ชัยราช

คณะวิชา/หลักสูตร                      หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับ  
ประกาศเอลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 13 มิถุนายน 2562

เลขที่รับรอง

อ.831/2562

วันที่ให้การรับรอง: 13 มิถุนายน 2562

วันหมดอายุใบรับรอง: 12 มิถุนายน 2564

## หนังสือตอบกลับการขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาล



เอกสารเลขที่ 135/2562

## เอกสารรับรอง

## คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี

17 ตุลาคม 2562

|                 |  |
|-----------------|--|
| ชื่อโครงการ     | ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดเอ วัน<br>(Factors related to self-care control of pregnancy with gestational diabetes mellitus)   |
| รหัสโครงการ     | 62128  |
| ผู้วิจัยหลัก    | นางสาวสุภานัน ชัยราช ตำแหน่ง นักศึกษาปริญญาโท  |
| สังกัดหน่วยงาน  | สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ  |
| เอกสารที่รับรอง | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงร่างการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 24 กันยายน 2562</li> <li>2. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ฉบับที่ 2 วันที่ 24 กันยายน 2562</li> <li>3. ประวัติผู้วิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 22 สิงหาคม 2562</li> <li>4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form) ฉบับที่ 2 วันที่ 24 กันยายน 2562</li> <li>5. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) ฉบับที่ 2 วันที่ 24 กันยายน 2562</li> </ol> |

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี ได้ดำเนินการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยตามหลักสากล

ลงนาม.....

(ศ.คลินิก นพ.วีระศักดิ์ ศรีนนท์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



รับรองตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 16 ตุลาคม 2563

อนุมัติตามมติคณะกรรมการเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2562

อนุมัติตามมติคณะกรรมการผู้ทบทวน เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562

การพิจารณา Expedited review

การรายงานความก้าวหน้า ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินการโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

## ภาคผนวก ข

## คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ชื่อโครงการวิจัย      | ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน |
| ชื่อนักวิจัย          | นางสาวสุภานัน ชัยราช   |
| สถานที่ติดต่อผู้วิจัย | 2 หอพัก 18 ชั้น โรงพยาบาลราชวิถี ห้อง 1804 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร                         |
| โทรศัพท์มือถือ        | 089-9873897 E-mail : supanun662001@yahoo.com   |

ข้าพเจ้านางสาวสุภานัน ชัยราช นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ กำลังวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ท่านเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งในการให้ข้อมูลในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามงานวิจัยเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และรายงานผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับและเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม ส่วนหลักฐานทุกอย่างจะถูกทำลายเมื่อการวิจัยแล้วเสร็จ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะเป็นไปโดยความสมัครใจของท่านไม่ว่าท่านจะเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ก็ตามจะไม่มีผลกระทบใด ๆ กับท่าน หากท่านสงสัยในข้อคำถามใด ๆ ท่านสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา โดยติดต่อเบอร์โทรศัพท์ 089-9873897 แม้ท่านไม่ต้องการตอบแบบสอบถามช่วงหนึ่งช่วงใดหรือต้องการยุติการให้ข้อมูลย่อมสามารถกระทำได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยครั้งนี้ จะประสบผลสำเร็จลงไม่ได้ถ้าหากไม่ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากท่าน จึงใคร่ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวสุภานัน ชัยราช

นักศึกษาระดับปริญญาโท

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

## ภาคผนวก ค

## หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เขียนที่ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ .....

ข้าพเจ้า ..... อายุ ..... ปี

อยู่บ้านเลขที่..... ถนน ..... หมู่ที่ ..... แขวง/ตำบล .....

เขต/ อำเภอ .....จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....โทรศัพท์ .....

ขอทำหนังสือนี้ ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัย เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1 ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของนางสาวสุภานัน ชัยราช นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

ข้อ 2 ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยไม่ถูกบังคับ ขู่ข่ม หลอกลวง แต่ประการใดและพร้อมจะให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อ 3 ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย ผลที่จะเกิดขึ้น รวมถึงความปลอดภัย อาการที่ตามมา และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งคุณค่าที่จะได้รับการวิจัย โดยละเอียดแล้ว

ข้อ 4 ข้าพเจ้าได้รับการยืนยันจากผู้วิจัยว่าจะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าในงานวิจัย

ข้อ 5 ข้าพเจ้าได้รับทราบว่าข้าพเจ้ามีสิทธิจะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามหนังสือนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามเจตนาของข้าพเจ้า จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญพร้อมกับหัวหน้าผู้วิจัยและต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ .....ผู้ให้ความยินยอม

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัยหลัก

(.....)

## หมายเหตุ

1. กรณีผู้ให้ความยินยอมไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือให้ความยินยอมแก่ผู้ให้ความยินยอมฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้ให้ความยินยอมลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวด้วย

2. ในกรณีผู้ให้ความยินยอมมีอายุไม่ครบ 20 ปีบริบูรณ์ จะต้องเป็นผู้ปกครองตามกฎหมายเป็นผู้ให้ความยินยอมด้วย

## ภาคผนวก ง

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. แพทย์หญิงเด่นนพพร สุดใจ  
แพทย์ชำนาญการพิเศษ  
กลุ่มงานสูตินรีเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี
2. อาจารย์ ดร.ทัตทรวง ปุญญทลิ่งค์  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์  
โรงเรียนพยาบาลรามาริบัติ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ  
มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล  
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**ภาคผนวก จ**  
**แบบสอบถามเครื่องมือการวิจัย**

**แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ
2. แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 10 ข้อ
3. แบบสอบถามการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 10 ข้อ
4. แบบสอบถามการปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสิ่งก่อกำเนิดความเครียด จำนวน 20 ข้อ
5. แบบสอบถามการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 15 ข้อ
6. แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน จำนวน 30 ข้อ

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อความที่ถูกต้องตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. อายุ.....ปี (นับจำนวนปีเต็ม ถ้าเกินเดือนนับเป็น 1 ปี)
2. สถานภาพสมรส
 

|                              |                                     |                                   |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> โสด | <input type="checkbox"/> หม้าย      | <input type="checkbox"/> หย่าร้าง |
| <input type="checkbox"/> คู่ | <input type="checkbox"/> แยกกันอยู่ |                                   |
3. การศึกษา
 

|  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. |
| <input type="checkbox"/> ปวส./อนุปริญญา              | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรีขึ้นไป        |
4. ลักษณะครอบครัว ปัจจุบันอยู่กับใคร
 

|   |
|---|
| <input type="checkbox"/> อยู่ตามลำพังกับสามี              |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับบิดา มารดา ลุง ป้า น้า อา |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับญาติฝ่ายตนเอง             |
| <input type="checkbox"/> อยู่กับญาติฝ่ายสามี              |

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ในสตรีตั้งครรภ์  
**คำชี้แจง** การเลือกคำตอบมีเกณฑ์ดังนี้

- 4 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น  
 3 คือ เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น  
 2 คือ ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจกับข้อความนั้น  
 1 คือ ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

| ข้อความ  | ไม่เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | เห็นด้วย | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
|--|-------------|----------|----------|-------------------|
| 1. ฉันรู้ว่าขณะนี้ฉันเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์  |             |          |          |                   |
| 2. ฉันรู้ว่าโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ฉันเป็นอยู่ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง   |             |          |          |                   |
| 3. ฉันรู้ว่าโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้นเกิดจากฮอร์โมนที่รกผลิตออกมามีผลต่อประสิทธิภาพของอินซูลิน                                |             |          |          |                   |
| 4. ฉันรู้ว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานมีภาวะอ้วน จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์                 |             |          |          |                   |
| 5. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ฉันเป็นจะไม่รุนแรง หากฉันสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ                          |             |          |          |                   |
| 6. การมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง เป็นการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้                         |             |          |          |                   |
| 7. ฉันรู้ว่าโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ฉันเป็นอยู่สามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ได้ เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์    |             |          |          |                   |
| 8. ฉันรู้ว่าโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ฉันเป็นอยู่สามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทารกในครรภ์ เช่น ทารกตัวโต ทารกพิการแต่กำเนิดได้ |             |          |          |                   |
| 9. ฉันรู้ว่าโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ฉันเป็นอยู่หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ต้องได้รับการรักษาโดยการฉีดยาอินซูลิน  |             |          |          |                   |
| 10. ฉันรู้ว่าถ้าฉันมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลให้รกเจริญเติบโตไม่ดี ทำให้ทารกในครรภ์มีขนาดตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ได้            |             |          |          |                   |



### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ของสตรีตั้งครรภ์

#### คำชี้แจง การเลือกคำตอบมีเกณฑ์ดังนี้

- 1 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย
- 2 คือ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นนาน ๆ ครั้ง
- 3 คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นเป็นบางครั้งหรือ 1-2 วัน ต่อสัปดาห์
- 4 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอหรือทุกวัน

| ข้อคำถาม  | ไม่เคยปฏิบัติเลย | ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง | ปฏิบัติ บ่อยครั้ง | ปฏิบัติเป็นประจำ |
|---|------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| 1. เมื่อรู้ว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ฉันจะสอบถามแพทย์และจัดการดูแลตนเองให้ลูกในท้องปลอดภัย                          |                  |                     |                   |                  |
| 2. เมื่อรู้ว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต หนังสือเกี่ยวกับโรค การดูแลตนเอง และการดูแลลูกในท้อง |                  |                     |                   |                  |
| 3. เมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น ท้องแข็ง ลูกดิ้นน้อยลง จะรีบมาพบแพทย์ทันที  |                  |                     |                   |                  |
| 4. เมื่อรู้สึกเครียด จะหาวิธีผ่อนคลาย เช่น ฝึกสมาธิ การนั่งสมาธิ ดูทีวีฟังเพลง  |                  |                     |                   |                  |
| 5. ฉันพยายามควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน   |                  |                     |                   |                  |
| 6. ฉันจะออกกำลังกาย เช่น เดินเล่น แกว่งแขน เป็นต้น เพื่อจะได้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้                                |                  |                     |                   |                  |
| 7. เมื่อแพทย์ หรือพยาบาลแนะนำการดูแลตนเอง แล้วไม่เข้าใจฉันจะสอบถามทันที   |                  |                     |                   |                  |
| 8. ฉันจะถามผลการเจาะเลือดทุกครั้งเพื่อทราบระดับน้ำตาลในเลือด  |                  |                     |                   |                  |
| 9. หากพบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง ฉันจะควบคุมการรับประทานอาหารอย่างเคร่งครัด   |                  |                     |                   |                  |
| 10. ฉันจะพูดคุยกับคนอื่นในเรื่องประสบการณ์การดูแลตนเองและลูกในท้อง  |                  |                     |                   |                  |

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด

##### คำชี้แจง การเลือกคำตอบมีเกณฑ์ดังนี้

- 4 คือ มากที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด  
 3 คือ มาก หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก  
 2 คือ ปานกลาง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง  
 1 คือ น้อยที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

| ข้อความ  | น้อยที่สุด | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|--|------------|---------|-----|-----------|
| <b>การปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัว</b>   |            |         |     |           |
| 1. คนในครอบครัวรับรู้และเข้าใจการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของฉัน  |            |         |     |           |
| 2. สมาชิกในครอบครัวจะช่วยเตือนฉัน ให้อดควบคุมอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล   |            |         |     |           |
| 3. เมื่อฉันต้องไปพบแพทย์คนในครอบครัวจะไปด้วยอย่างสม่ำเสมอ  |            |         |     |           |
| 4. คนในครอบครัวช่วยเหลือดูแลการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจวัตรประจำวัน อาสาช่วยจัดยา ดูแลเรื่องอาหาร จัดเตรียมสิ่งของที่เหมาะสมกับโรค ฯลฯ |            |         |     |           |
| 5. คนในครอบครัวมักสอบถามระดับน้ำตาลในเลือดของฉันทุกครั้งที่มีการเจาะเลือด  |            |         |     |           |
| 6. คนในครอบครัวให้ความร่วมมือรับฟังคำอธิบายการดูแลสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน จากบุคลากรสุขภาพที่โรงพยาบาล               |            |         |     |           |
| 7. หากฉันไม่สามารถควบคุมอาหารคนในครอบครัวจะตักเตือนเสมอ  |            |         |     |           |
| 8. หากค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นคนในครอบครัวจะตำหนิว่าไม่ดูแลตัวเอง  |            |         |     |           |
| 9. คนในครอบครัวรู้สึกว่าเป็นภาระของครอบครัว  |            |         |     |           |
| 10. คนในครอบครัวจะหาข้อมูลจากหนังสือหรืออินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การดูแลตนเองและเด็กในท้อง                          |            |         |     |           |

## ส่วนที่ 4 (ต่อ)

| ข้อความ  | น้อยที่สุด | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|--|------------|---------|-----|-----------|
| สิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด  |            |         |     |           |
| 1. เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูง ฉันจะกังวลใจทุกครั้ง                       |            |         |     |           |
| 2. ทุกครั้งที่แพทย์สั่งให้ควบคุมอาหาร ฉันรู้สึกเครียด                    |            |         |     |           |
| 3. เมื่อต้องออกกำลังกายทุกวันฉันรู้สึกเบื่อหน่าย                         |            |         |     |           |
| 4. การเจาะเลือดเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดทำให้ฉันรู้สึกกลัว              |            |         |     |           |
| 5. การมาตรวจครรภ์ตามนัดคนเดียวรอบครัวไม่มาด้วย ทำให้ฉันรู้สึกว้าวุ่น     |            |         |     |           |
| 6. เวลาพยาบาลแนะนำให้ควบคุมแป้ง น้ำตาล ไขมัน ฉันจะรู้สึกเครียดทันที      |            |         |     |           |
| 7. การมาตรวจครรภ์บ่อยกว่าปกติ ทำให้ฉันขาดรายได้                          |            |         |     |           |
| 8. การเจาะเลือดบ่อยกว่าปกติ ทำให้ฉันมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม                    |            |         |     |           |
| 9. การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทำให้ฉันวิตกกังวลว่าลูกในท้องจะเป็นอันตราย |            |         |     |           |
| 10. เมื่อพบแพทย์แล้วฉันคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ฉันรู้สึกถูกตำหนิ     |            |         |     |           |

**ส่วนที่ 5** แบบสอบถามการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยบริการฝากครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์

**คำชี้แจง** การเลือกคำตอบมีเกณฑ์ดังนี้

- 4 คือ มากที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด  
 3 คือ มาก หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก  
 2 คือ ปานกลาง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง  
 1 คือ น้อยที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

| ข้อคำถาม   | น้อยที่สุด | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|--|------------|---------|-----|-----------|
| 1. พยาบาลที่หน่วยฝากครรภ์แนะนำเรื่องการควบคุมอาหารสำหรับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทำให้ฉันรับรู้การดูแลตนเอง   |            |         |     |           |
| 2. นักโภชนาการให้ความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยน ทำให้ฉันสามารถเลือกอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้   |            |         |     |           |
| 3. พยาบาลที่หน่วยฝากครรภ์แนะนำเรื่องการออกกำลังกายสำหรับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่น การเดิน การแกว่งแขน เป็นต้น ทำให้ฉันเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมได้ |            |         |     |           |
| 4. หน่วยฝากครรภ์แจกคู่มือการปฏิบัติตนเมื่อเป็นเบาหวานชนิด เอ วัน ทำให้มีความรู้ในการดูแลตนเองและลูกในท้องได้ดีขึ้น   |            |         |     |           |
| 5. ฉันมาโรงพยาบาลทันทีเมื่อสังเกตพบอาการผิดปกติตามที่แพทย์พยาบาลแนะนำ  |            |         |     |           |
| 6. โรงพยาบาลแจ้งให้ฉันทราบเบอร์โทรติดต่อเวลาเมื่อเหตุเร่งด่วน  |            |         |     |           |
| 7. ก่อนการเจาะเลือดฉันได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตนจากแพทย์พยาบาลทุกครั้ง  |            |         |     |           |
| 8. เมื่อฉันทราบผลระดับน้ำตาลในเลือด แพทย์และพยาบาลแนะนำวิธีการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทุกครั้ง   |            |         |     |           |

## ส่วนที่ 5 (ต่อ)

| ข้อความ  | น้อยที่สุด | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|--|------------|---------|-----|-----------|
| 9. หากฉันมีอาการอาการผิดปกติ เช่น หิว<br>มือสั่น เหงื่อออกมาก ใจสั่น หัวใจเต้นแรงเร็ว<br>แพทย์พยาบาลแนะนำให้รับมาโรงพยาบาล   |            |         |     |           |
| 10. ฉันทราบดีว่าแพทย์นัดให้มารับการ<br>ตรวจครรภ์ตามนัดทุก 2 อาทิตย์  |            |         |     |           |
| 11. หน่วยฝากครรภ์ใช้ช่องทาง line ใน<br>การสื่อสารกับกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน<br>สำหรับให้คำปรึกษาเพื่อความสะดวก  |            |         |     |           |
| 12. หน่วยฝากครรภ์จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนให้<br>กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานได้มีการพูดคุย<br>เกี่ยวกับการดูแลตนเองและทารกในครรภ์  |            |         |     |           |
| 13. แพทย์ พยาบาล แนะนำว่า ถ้าควบคุม<br>ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อาจต้องได้รับยา<br>อินซูลินฉีด  |            |         |     |           |
| 14. แพทย์ พยาบาล ให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์<br>ที่เป็นเบาหวานสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนได้<br>มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ  |            |         |     |           |
| 15. แพทย์ พยาบาล ให้คำแนะนำสตรีตั้งครรภ์<br>ว่าควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร<br>ทุกมื้อไม่ควรเกิน 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ<br>หลังอาหาร 1 ชั่วโมงไม่ควรเกิน 140 มิลลิกรัม<br>ต่อเดซิลิตร |            |         |     |           |

**ส่วนที่ 6** แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน

**คำชี้แจง** การเลือกคำตอบมีเกณฑ์ดังนี้

- 1 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย
- 2 คือ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นนาน ๆ ครั้ง
- 3 คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นเป็นบางครั้งหรือ 1-2 วัน ต่อสัปดาห์
- 4 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอหรือทุกวัน

| ข้อคำถาม   | ไม่เคยปฏิบัติเลย | ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง | ปฏิบัติ บ่อยครั้ง | ปฏิบัติเป็นประจำ |
|--|------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| <b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>   |                  |                     |                   |                  |
| 1. ฉันควบคุมการรับประทานอาหารหลักวันละ 3 มื้อ ตรงเวลา  |                  |                     |                   |                  |
| 2. ฉันรับประทานอาหารในแต่ละมื้อต้องมีผักใบเขียวทุกครั้ง เช่น ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ฯลฯ        |                  |                     |                   |                  |
| 3. ฉันงดดื่ม น้ำอัดลม ไอศกรีม ชา กาแฟ หรือนมข้นหวาน  |                  |                     |                   |                  |
| 4. การรับประทานอาหารทุกมื้อฉันจะเน้นอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ผักและผลไม้ จำพวก แอปเปิ้ล ฝรั่ง |                  |                     |                   |                  |
| 5. ฉันงดรับประทานของขบเคี้ยว ทอดกรอบ ขนมหวานและ ผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น ทูเรียน มะม่วง         |                  |                     |                   |                  |
| 6. ฉันไม่สามารถควบคุมอาหาร จำพวก แป้ง ไขมัน ได้ทุกมื้อ                                       |                  |                     |                   |                  |
| 7. ฉันจะควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ควบคุมน้ำตาลในเลือดได้                             |                  |                     |                   |                  |
| 8. ฉันรับประทานอาหารที่ใส่กะทิมัน ๆ เช่น แกงมัสมั่น แกงกะทิ แกงเขียวหวาน                     |                  |                     |                   |                  |
| 9. ฉันรับประทานอาหารที่มีรสหวาน เช่น ขนมฝอยทอง ทองหยอด ขนมเค้ก เป็นต้น                       |                  |                     |                   |                  |
| 10. ฉันรับประทานผลไม้ดอง เช่น มะม่วงดอง มะขามดอง ฝรั่งดอง กระท้อนดอง เป็นต้น                 |                  |                     |                   |                  |

## ส่วนที่ 6 (ต่อ)

| ข้อคำถาม  | ไม่เคยปฏิบัติเลย | ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง | ปฏิบัติ บ่อยครั้ง | ปฏิบัติ เป็นประจำ |
|---|------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ด้านการออกกำลังกาย</b>   |                  |                     |                   |                   |
| 1. ฉันออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง   |                  |                     |                   |                   |
| 2. ฉันออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การแกว่งแขน  |                  |                     |                   |                   |
| 3. ฉันจะมีการเตรียมร่างกายให้พร้อม ก่อนออกกำลังกาย เช่น ยืดเหยียดแขนขา  |                  |                     |                   |                   |
| 4. หลังการออกกำลังกาย ฉันมีการผ่อนคลาย เช่น การหายใจเข้าออกลึก ๆ เพื่อให้ร่างกายกลับสู่สภาวะปกติ ประมาณ 5-10 นาที |                  |                     |                   |                   |
| 5. ฉันออกกำลังกายจนกระทั่งมีเหงื่อออก   |                  |                     |                   |                   |
| 6. ฉันออกกำลังกายในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทดี เช่น สวนสาธารณะ บริเวณบ้าน   |                  |                     |                   |                   |
| 7. ในขณะที่ออกกำลังกาย ฉันรู้สึกเหนื่อย ท้องแข็ง จะพักทันที   |                  |                     |                   |                   |
| 8. ทุกครั้งที่ออกกำลังกาย ฉันกลัวและกังวลว่าการออกกำลังกายจะเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์                             |                  |                     |                   |                   |
| 9. ออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล เพื่อช่วยให้ร่างกายเกิดการเผาผลาญพลังงาน                                  |                  |                     |                   |                   |
| 10. ฉันยืนแกว่งแขนออกกำลังกายทุกวัน ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้                 |                  |                     |                   |                   |

## ส่วนที่ 6 (ต่อ)

| ข้อคำถาม   | ไม่เคยปฏิบัติเลย | ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง | ปฏิบัติ บ่อยครั้ง | ปฏิบัติ เป็นประจำ |
|--|------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| <b>การจัดการความเครียด</b>   |                  |                     |                   |                   |
| 1. เมื่อเกิดความเครียดหรือวิตกกังวล ฉันจะฝึกกลมหายใจ การนั่งสมาธิ การละหมาด ดูทีวีฟังเพลง คุยกับเพื่อน   |                  |                     |                   |                   |
| 2. ฉันเผชิญกับความเครียดได้อย่างมีสติ  |                  |                     |                   |                   |
| 3. ฉันจะชอบพูดคุยกับสตรีตติ้งครรภที่เป็นโรคเบาหวานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง  |                  |                     |                   |                   |
| 4. เมื่อฉันมีปัญหาสุขภาพและปัญหาทั่วไป จะปรึกษากับเพื่อน คู่สมรสบุตรหลานหรือญาติ   |                  |                     |                   |                   |
| 5. เมื่อฉันกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง เช่น มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง กลัวเป็นเบาหวานต่อในอนาคต กลัวคลอดเองไม่ได้ นอนไม่ค่อยหลับ ปัสสาวะบ่อย จะรีบปรึกษาแพทย์ พยาบาลทันที |                  |                     |                   |                   |
| 6. เมื่อไม่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง เมื่อเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะรีบค้นหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น หนังสือ website เป็นต้น                                    |                  |                     |                   |                   |
| 7. เมื่อฉันมีความกลัว/ กังวลเกี่ยวกับสุขภาพทารกในครรภ์ จะรีบปรึกษาแพทย์ พยาบาลทันที  |                  |                     |                   |                   |
| 8. ฉันกังวลว่าจะถูกตำหนิจากแพทย์ พยาบาลที่ดูแล เนื่องจากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้   |                  |                     |                   |                   |
| 9. ฉันมักจะกังวลเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัว/ ครอบครัวจะปรึกษาคนในครอบครัว  |                  |                     |                   |                   |
| 10. เมื่อมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่อง การงานจะปรึกษาเพื่อนร่วมงานหรือเจ้านายทันที  |                  |                     |                   |                   |



