

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับ  
ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์



นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2158-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS, LIFESTYLE, AND HEALTH  
OUTCOMES IN GESTATIONAL DIABETES MELLITUS WOMEN



Miss Paphawadee Intipanya

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Faculty of Nursing  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2005  
ISBN 974-14-2158-3

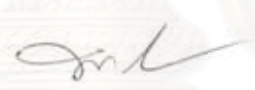
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับ  
ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์  
โดย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา  
สาขาวิชา การพยาบาลศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. ชมพูนุช โสภากาจารย์

---


คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

  
.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ร.ศ.อ.หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. พงทิพย์ ชัยพิบาลสุधी)


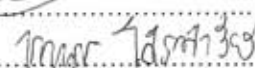
  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ดร. ชมพูนุช โสภากาจารย์)

สถาบันวิจัยประชากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

ปกาวดี อินทิปัญญา: ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS, LIFESTYLE, AND HEALTH OUTCOMES IN GESTATIONAL DIABETES MELLITUS WOMEN) อ. ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร.ชมพูนุช โสภากาญจีย์, 153 หน้า. ISBN: 974-14-2158-3

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ รวมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพจากปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต โดยศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 140 คน จากโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 7 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามส่วนบุคคล แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิต และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตเท่ากับ 0.92 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก ผลการวิจัยที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. ผลลัพธ์ทางสุขภาพ พบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คิดเป็นร้อยละ 70.0 และส่วนใหญ่ให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ คิดเป็น ร้อยละ 62.9
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.31, p < 0.01$ , และ  $r = 0.17, p < 0.05$  ตามลำดับ) ในขณะที่เดียวกันมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเช่นเดียวกัน ( $r = -0.22, p < 0.01$  และ  $r = -0.19, p < 0.05$  ตามลำดับ)
3. แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวม มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.44$ , และ  $-0.44, p < 0.05$  ตามลำดับ) โดยแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.50, 0.38$ , และ  $0.41, p < 0.05$  ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเช่นกัน ( $r = -0.52, -0.38$ , และ  $-0.44, p < 0.05$  ตามลำดับ) ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการจัดการกับความเครียด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด
4. สำหรับความสามารถในการพยากรณ์ พบว่า ระดับการศึกษา แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และด้านการสนับสนุนทางสังคม สามารถพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.16, 1.18, 1.07 และ 1.46 ตามลำดับ) และร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 81.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการสนับสนุนทางสังคม สามารถพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ (OR = 1.38, 0.80, 0.89, 1.34 และ 0.67 ตามลำดับ) และร่วมกันพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ร้อยละ 79.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สาขาวิชา การพยาบาลศาสตร์.....ลายมือชื่อ.....  
ปีการศึกษา 2548 .....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

# # 4677580036: MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: GESTATIONAL DIABETES MELLITUS / LIFESTYLE / HEALTH OUTCOMES /

PAPHAWADEE INTIPANYA: RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS, LIFESTYLE, AND HEALTH OUTCOMES IN GESTATIONAL DIABETES MELLITUS WOMEN.

THESIS ADVISOR: CHOMPUNUT SOPAJAREE, Ph.D., 153 pp. ISBN: 974-14-2158-3

The purposes of this descriptive study were to examine the relationships between personal factors, lifestyle, and health outcomes in women with gestational diabetes and to determine the ability of personal factors and lifestyle in predicting health outcomes. Seven research settings were randomly selected using random sampling method with sample of 140 gestational diabetes mellitus women participated in the study. Data were collected using three research questionnaires including the demographic data sheet, the lifestyle questionnaires: LQ, and health outcomes questionnaires. The lifestyle questionnaire was content validated and tested for reliability in which the Cronbach's alpha was 0.92. Research data was analyzed using descriptive statistics, Pearson product moment correlation coefficient, and Logistic regression.

The major findings were as follows:

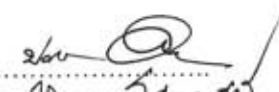
1. Seventy percents of women were able to control their blood sugar. In addition, 62.9% of the infant had normal birth weight.

2. For personal factors, maternal education and family income were statistically significant correlated with blood sugar control ( $r = 0.31, p < 0.01$ , and  $r = 0.17, p < 0.05$ , respectively). Furthermore, maternal education and family income were also statistically significant correlated with infant birth weight ( $r = -0.22, p < 0.01$ , and  $r = -0.19, p < 0.05$ , respectively).

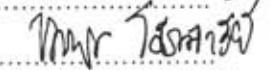
3. Overall maternal lifestyle was significantly correlated with blood sugar control and infant birth weight ( $r = 0.44, -0.44, p < 0.05$  respectively). Lifestyle in the aspects of nutrition, health awareness, and social support were significantly correlated with blood sugar control ( $r = -0.50, -0.38, \text{ and } -0.41, p < 0.05$ , respectively) and infant birth weight ( $r = -0.52, -0.38 \text{ and } -0.44, p < 0.05$ , respectively). However, lifestyle in the aspects of identity awareness lifestyle, physical activity participation, safety and stress management were not correlated with blood sugar control and infant birth weight.

4. For the predictive ability, maternal education, lifestyle in the aspects of nutrition, health awareness and social support were significant predictors (OR = 1.16, 1.18, 1.07 and 1.46,  $p < 0.05$  respectively) and accounted for 81.4% of blood sugar control in gestational diabetes mellitus women. Additionally, lifestyle in the aspects of identity awareness, nutrition, health awareness, stress management and social support were significant predictors (OR = 1.38, 0.80, 0.89, 1.34, and 0.67,  $p < 0.05$  respectively) and accounted for 79.3% of the infant birth weight.

Field of study...Nursing Science

Student's signature.....

Academic year 2005.....

Advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร. ชมพูนุช โสภากาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ ชี้แนะแนวทางในการทำงานวิจัย เป็นแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยเกิดความมุ่งมั่น เกิดพลังที่จะทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จ ตลอดจนให้ความเมตตา เอาใจใส่ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา อาจารย์มีส่วนสำคัญอย่างมากที่ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จ เกินกว่าที่คาดไว้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุชาติ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ให้คำแนะนำเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ประสิทธิ์วิชาความรู้ ด้วยความรักความห่วงใยตลอดระยะเวลาการศึกษา คำสั่งสอนของท่านบัดนี้ได้ส่งผลให้ผู้วิจัยได้เป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรที่มีค่าของสังคม และประเทศชาติ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ กราบขอบพระคุณผู้บังคับการ โรงพยาบาลตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลพุทธชินราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ดำเนินการจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ และขอขอบพระคุณหญิงที่เป็นเบ้าหลอมจากการตั้งครรภ์ทุกท่านที่กรุณาสละเวลาและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อเสถียร อินทิปัญญา คุณแม่ผกา อินทิปัญญา อันเป็นที่รักยิ่ง ผู้ที่ได้ให้ชีวิต ให้ความรักความอบอุ่นอบรมสั่งสอนและสนับสนุนทุกด้านด้วยความรักความห่วงใย ตลอดจนสมาชิกทุกคนในครอบครัว คุณภูมิพัฒน์ ทวีสุข เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและส่งเสริมในทุกสิ่งแก่ผู้วิจัยด้วยดีมาตลอด จนประสบความสำเร็จครั้งนี้

ท้ายสุดนี้หากท่านใดที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์เล่มนี้ และได้รับความรู้หรือประโยชน์จากวิทยานิพนธ์นี้ จงพึงระลึกไว้ว่าเป็นความดีของผู้ที่ผู้วิจัยได้เอ่ยนามมาทั้งหมดในข้างต้น แต่หากพบข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับในข้อผิดพลาดนั้นแต่เพียงผู้เดียว คุณค่าและประโยชน์ที่มีอยู่ในวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอมอบแต่ผู้มีพระคุณที่กล่าวมาทุกท่าน ให้มีสุขภาพกาย และสุขภาพใจที่สมบูรณ์ แข็งแรง ตลอดไป

## สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	16
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	18
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	19
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์.....	20
ผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	29
ปัจจัยส่วนบุคคลกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	42
แบบแผนการดำเนินชีวิตกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	45
บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจาก การตั้งครรภ์.....	55
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70

บทที่	หน้า
5	
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	82
อภิปรายผล.....	85
ข้อเสนอแนะ.....	105
รายการอ้างอิง.....	110
ภาคผนวก.....	127
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	128
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	130
ภาคผนวก ค สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	140
ภาคผนวก ง หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย.....	144
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	153

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนสถานที่ศึกษาที่สู่มได้ จำนวนโรงพยาบาลในแต่ละภูมิภาค.....	52
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานที่ศึกษาที่สู่มได้.....	53
3 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิต.....	57
4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และค่าสูงสุด-ต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....	64
5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และค่าสูงสุด-ต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลการตั้งครรภ์.....	65
6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	67
7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด – ต่ำสุด พิสัยและระดับของแบบแผนการ ดำเนินชีวิต.....	68
8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว กับ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	69
9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ....	70
10 ผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกตัวแปรพยากรณ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด.....	72
11 ผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกตัวแปรพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารก ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกเกิด.....	73

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2544) และมีผลคุกคามต่อชีวิตของมารดาและทารกทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด ทั้งยังมีผลต่อสุขภาพและความพิการของทารกในระยะต่อมาด้วย จากการสำรวจอุบัติการณ์ของภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั้นพบว่ามีความแตกต่างกันตามประชากรที่ศึกษา ในประเทศไนจีเรีย ทวีปแอฟริกา พบอุบัติการณ์ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ร้อยละ 1.7 (Ozumba, 2003) ในขณะที่ประเทศแถบเอเชีย เช่น ประเทศจีน พบร้อยละ 2.31 (Yang et al., 2002) และในประเทศไทยพบตั้งแต่ ร้อยละ 2-10 (ดิฐกานต์ บริบูรณ์หรือญสาร และคณะ, 2547; พงษ์ส จันทรประภาพ และฉัตรดาว สุจริต, 2547; ศูนย์ข้อมูล โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์, 2548) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีก่อนๆ ด้วย เช่นเดียวกับสถานการณ์ในต่างประเทศที่พบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 35 ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (Richardson, 2004)

ที่สำคัญจากการติดตามหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์พบว่าประมาณร้อยละ 30 - 70 มีแนวโน้มของการเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ขึ้นอีกในครรภ์ครั้งต่อ ๆ ไป (Yogev & Langer, 2004) และร้อยละ 50 มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Type 2 Diabetes) ได้ภายในระยะเวลา 20 ปีหลังคลอด (Kjos, 2000 อ้างถึงใน วิบูลย์ เรืองชัยนิคม, 2544) นอกจากนี้จากการศึกษาของ Stage (2004) พบว่าในระยะเวลาเพียง 4 ปีหลังจากเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้มีอุบัติการณ์ของการเป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินมากถึง ร้อยละ 16 และอีกร้อยละ 18 มีความทนต่อระดับกลูโคสในเลือดที่ผิดปกติ (Impaired glucose tolerance: IGT) ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของการที่จะเป็นเบาหวานในระยะต่อไป

อีกทั้งภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีผลต่อทั้งหญิงตั้งครรภ์เองและต่อทารกในครรภ์อีกด้วย ทั้งนี้ในปัจจุบันเป็นที่ชัดเจนแล้วว่าปัญหาหลายอย่างที่เกิดขึ้นกับทารกในครรภ์เป็นผลโดยตรงจากมารดาที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ไม่ว่าจะเป็นความผิดปกติมาแต่กำเนิด ทารกตายในครรภ์ ทารกตายคลอด ทารกคลอดก่อนกำหนด การเจริญเติบโตในครรภ์ช้า ทารกตัวโต ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด ภาวะหายใจลำบาก ระดับน้ำตาลในเลือดของทารกแรกเกิดต่ำกว่าปกติ

เป็นต้น (เทียมศร ทองสวัสดิ์, 2546) โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะคีโตอะซิโดสิส (Ketoacidosis) ที่มีผลต่อพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ (Motor) และความเฉลียวฉลาด (Intellectual) ของทารก (Stehbens et al., 1991 อ้างถึงใน ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2544) นอกจากนี้ทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีขนาดใหญ่กว่าปกติ (Macrosomia) และมีคะแนนชีพ (Apgar score) ที่ 1 และ 5 นาที ที่ต่ำกว่าทารกที่เกิดจากมารดาที่ไม่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ด้วย (Yang et al., 2002)

ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ยังให้เกิดพยาธิสภาวะต่างๆ เพิ่มสูงกว่าปกติอีกด้วย ซึ่งในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ปกติสูงถึง ร้อยละ 31.7 (Medical letter on the center for disease control & Food & drug administrating traditions, 2005) โดยพบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ ภาวะน้ำตาลร่ำมาก ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์คลอด การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีปัญหาเกี่ยวกับไต การผ่าตัดคลอด ซึ่งเป็นผลจากการคลอดยากทำให้มีการตกเลือด และการติดเชื้อตามมาภายหลัง (เทียมศร ทองสวัสดิ์, 2546) นอกจากนี้ ยังพบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีภาวะเครียดของจิตใจมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมาก่อน (Overt Diabetes Mellitus) (ศิริลักษณ์ สนน้อย, 2543) ซึ่งปัจจัยนี้ส่งผลให้ร่างกายมีการหลั่งแคทีโคลามีน (Catecholamine) และคอร์ติโซล (Cortisol) สูงขึ้น ซึ่งมีผลต้านฤทธิ์อินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เป็นสาเหตุทำให้การควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ประสบความสำเร็จ (Knupple & Drukker, 1986 อ้างถึงในศิริลักษณ์ สนน้อย, 2543) ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั้นเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญในการควบคุมภาวะเบาหวาน ทั้งนี้เนื่องจากอุบัติการณ์ของการตายและทุพพลภาพทั้งของหญิงตั้งครรภ์และทารก ล้วนเป็นผลที่เกิดจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงหรือเท่ากับค่าปกติ แสดงว่าการเกิดพยาธิสภาวะต่างๆ ขึ้นอยู่กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามในรายที่ควบคุมระดับน้ำตาลก็ยังคงพบการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เกิดขึ้น แต่พบได้น้อยกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Yang et al., 2002) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ส่งผลโดยตรงกับผลลัพธ์ทางสุขภาพของมารดาและทารกทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด ไปจนถึงในระยะยาว

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Health outcomes) หมายถึงผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดจากกระบวนการในการดูแลตนเอง หรือการปฏิบัติกรพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของสถานะด้านสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของบุคคลนั้น (Lang, 1991) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็นมโนทัศน์ที่กว้าง การให้คำจำกัดความ รวมทั้งการวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพมีความแตกต่างกันออกไปขึ้นกับมุมมองหรือ

วัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาแต่ละเรื่อง ซึ่งส่วนใหญ่มักมองในแง่ของภาวะสุขภาพนั่นเอง ดังนั้น ผลลัพธ์ทางสุขภาพของการตั้งครรภ์ นั่นคือ หญิงตั้งครรภ์ต้องพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี อันได้แก่ การมีสุขภาพดีทั้งมารดา ทารกในครรภ์ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เกิดขึ้น เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์เป็นสาเหตุทำให้เกิดการตายและทุพพลภาพ (สุกัญญา ปรีดีบุญกุล, 2536) และเมื่อพิจารณาในประเด็นของผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และเนื่องจากในมุมมองของการพยาบาลมารดาและทารก หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ถูกนับเป็นหน่วยสุขภาพที่มีการปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา องค์ความรู้ด้านสุขภาพนิยมใช้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (จิรศักดิ์ มนัสสาการ, 2544 ใน มานี ปิยะอนันต์ และคณะ ,บรรณาธิการ) ทั้งนี้ เพราะถ้าระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้รับการควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงปกติแล้ว จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางเสื่อมและมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ในที่สุด (สมศักดิ์ สุทัศนาวรุฒิ และประจักษ์ จันทวีระกิตติ, 2531) ดังนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในหญิงตั้งครรภ์เป็นผลมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั่นเอง ดังนั้น ผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ในการวิจัยนี้ ประเมินได้จากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เป็นองค์รวม

สำหรับผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในด้านทารกนั้น สิ่งที่เป็นเครื่องชี้วัดที่สำคัญที่บอกถึงโอกาสการมีชีวิตรอด ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจ การเจริญเติบโต พัฒนาการทางร่างกายและสมองของทารก นั่นคือ น้ำหนักของทารกแรกเกิด (พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, 2545) อีกทั้ง น้ำหนักของทารกแรกเกิดนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของมารดาด้วย (Yang et al., 2004) เพราะจะเห็นได้จากหญิงที่เป็นเบาหวานมีอัตราเสี่ยงของการคลอดทารกที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติเพิ่มสูงขึ้น (Dunne, 1999; Rosenberg et al., 2003) ทำให้การคลอดมักติดไหล่ คลอดยากและเป็นอันตรายต่อช่องทางคลอดได้ นอกจากนี้ทารกที่มีขนาดใหญ่มักมีความพิการหรือผิดปกติมากกว่าทารกที่มีขนาดปกติ ดังนั้น สิ่งสำคัญในการดูแลสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คือ การส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพของการตั้งครรภ์ที่ดี นั่นคือ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์ และทารกมีน้ำหนักที่เหมาะสมจึงสรุปได้ว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั้น หมายถึง ภาวะของมารดาและทารกที่เป็นผลจากการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยวัดและประเมินได้จากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด การประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพในการศึกษานี้ สอดคล้องกับเป้าหมายสำคัญในการดูแล หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คือ การควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ตลอดการตั้งครรภ์ (ประเสริฐ คันสนีย์วิทย์กุล และ ดิฐกานต์ บริบูรณ์ศิริยุทธ, 2547)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งมีผู้กล่าวไว้มากมาย แต่สามารถสรุปแบ่งออกได้เป็น 2 ปัจจัยใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยในการศึกษาวิจัยนี้ได้แบ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็น 2 ด้าน คือ ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารก คือ น้ำหนักทารกแรกเกิด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า รายได้ (ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล, 2536; สุทธรา หิรัญวรรณ, 2538) การปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน (กัญญาบุตร ศรีนรินทร์, 2540; ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล, 2536; สุทธรา หิรัญวรรณ, 2538) จิตสังคม ได้แก่ การมีเรื่องไม่สบายใจ และความเบื่อหน่าย (ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล, 2536) ระยะเวลาการเป็นโรค (ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล, 2536) มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างไรก็ตาม การศึกษาอีกกลุ่มหนึ่งพบว่า อายุ (กัญญาบุตร ศรีนรินทร์, 2540; พรพิศ ชีวะคำนวน, 2535; สุทธรา หิรัญวรรณ, 2538) ดัชนีมวลกาย (กัญญาบุตร ศรีนรินทร์, 2540; ภัทร ภัทรกุล และคนอื่นๆ, 2539; สมคิด สีหสิทธิ์, 2546; สุทธรา หิรัญวรรณ, 2538) การปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน (สมคิด สีหสิทธิ์, 2546;) ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม (กรองจิตร ชมสมุท, 2535; พรพิศ ชีวะคำนวน, 2535) มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ บุญจันทร์ บุญสุนพัทธ์ และ วัลลา ตันตโยทัย (2536) ที่พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สรุปได้ว่า ผลการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่สอดคล้องกัน คือ การปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน และแรงสนับสนุนทางสังคม และจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการศึกษายังมีความไม่สอดคล้องกันหลายปัจจัย อาจเป็นไปได้ที่งานวิจัยเหล่านี้ศึกษาในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน นอกจากนี้การศึกษายังมีข้อจำกัดในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่แตกต่างจากประชากรทั่วไป ดังนั้น การนำผลการศึกษามาใช้จึงมีความจำกัดโดยเฉพาะในบริบทของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

ส่วนการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดนั้น พบว่ายังมีความไม่สอดคล้องกันอยู่หลายปัจจัย เช่น ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนครั้งการคลอด ระยะเวลาการตั้งครรภ์ ระยะห่างการมีครรภ์ และน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ทั้งก่อนตั้งครรภ์และที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ (วิไล ชัยมงคล, 2536) มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารก

แรกเกิด อย่างไรก็ตามผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกันกับการศึกษาของ สุวีรัตน์ ศุภวัฒน์ (2536) ที่พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว สุขภาพจิตของมารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับ น้ำหนักทารกแรกเกิด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละปัจจัยพบว่าส่วนใหญ่ เป็นปัจจัยที่ผสมผสานอยู่ในแบบแผนการดำเนินชีวิตในด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้าน โภชนาการ ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้าน การจัดการกับความเครียด และด้านการสนับสนุนทางสังคมอยู่แล้ว

ประกอบกับแบบแผนในการดำเนินชีวิตก็มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพ เพราะส่วนที่จะกำหนดภาวะสุขภาพขึ้นอยู่กับแบบแผนการดำเนินชีวิตด้วย (ศศิพร ตัชชานาสุธณ์, 2543) ดังนั้น อาจกล่าวโดยรวมว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวาน จากการตั้งครรภ์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งสิ้น (กาญจนา ประสารปราน, 2535; น้อมจิตต์ สกุลพันธ์, 2535; จันทรา บริสุทธิ์, 2540; สุนทรา หิรัญวรรณ, 2538; อินทราพร พรหมปราการ, 2541) และพฤติกรรมสุขภาพก็จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งจะรวมทั้งด้านมารดาและทารกด้วย หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็นอย่างไรนั้น จึงขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต โดยในการศึกษาที่ผ่านมายังมีการศึกษาที่ไม่ครบถ้วน เป็นการศึกษาเพียงบางกลุ่มปัจจัยเท่านั้น และทำการศึกษาในกลุ่มอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และทำการศึกษาผลลัพธ์ในแง่มุมอื่น เช่น การดูแลตนเอง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ดังนั้น จึงเป็นที่น่าสนใจว่าปัจจัยใดมีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทคนไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากทั่วประเทศ แนวคิดในการศึกษาค้นคว้าสอดคล้องกับแนวคิดที่เป็นโมเดลหลักทางการพยาบาล ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Person) สิ่งแวดล้อม (Environment) และสุขภาพ (Health) ซึ่งการพยาบาลเป็นสิ่งที่เสริมขึ้น เพื่อนำไปสู่ภาวะสุขภาพ

ผลการวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีตลอดการตั้งครรภ์ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพล ซึ่งในการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน ที่ถือได้ว่าเป็นโรคเรื้อรังที่สำคัญหากมีการดูแลรักษาผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานเสียแต่เริ่มแรก ก็อาจควบคุมสถานการณ์ของโรคเบาหวานที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะแบบแผนการดำเนินชีวิตของหญิงตั้งครรภ์จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไปด้วย (Stage et al.,

2004) ดังนั้นการเฝ้าระวังและวิเคราะห์ถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จะเป็นแนวทางที่สำคัญในการที่จะควบคุมภาวะเบาหวาน และป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่ให้เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพหญิงตั้งครรภ์เอง และทารกในครรภ์ด้วย และยังอาจจะเป็นผลสืบเนื่องต่อไปจนถึงในระยะยาวหลังการตั้งครรภ์ จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องการการแก้ไข ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางแก่บุคลากรทางด้านสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลในการประเมินปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ความรู้ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นพื้นฐานความรู้ให้สามารถค้นหาปัจจัยหรือเงื่อนไขที่มีผลกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลสามารถวางแผนร่วมกับหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกัน และลดโอกาสที่จะเผชิญกับปัญหาสุขภาพจากภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรม การปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี และลดความเสี่ยง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเหมาะสมต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักร่างกายแรกเกิด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ
3. เพื่อศึกษาความสามารถของปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต ในการพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

### คำถามการวิจัย

1. ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักร่างกายแรกเกิดเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ หรือไม่ อย่างไร
3. ปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพของการตั้งครรภ์ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ หรือไม่ อย่างไร

## แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพ เป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดจากกระบวนการในการดูแลตนเอง หรือการปฏิบัติการพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของสถานะด้านสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ซึ่งส่วนใหญ่มักจะมองในแง่ของภาวะสุขภาพนั่นเอง ในการคัดเลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ยังไม่มีแนวคิดใด ระบุไว้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสร้างกรอบแนวคิดเชิงมโนทัศน์ (Conceptual framework) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่เป็นมโนคติหลักทางการพยาบาล ที่กล่าวว่าการพยาบาลเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ โดยมีมโนทัศน์หลักสำคัญอยู่ 4 ประการ คือ บุคคล, สิ่งแวดล้อม,สุขภาพ และการพยาบาล ซึ่งการพยาบาลเป็นสิ่งที่เสริมขึ้น เพื่อนำไปสู่ภาวะสุขภาพดี การพยาบาลเป็นความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของบุคคล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือบุคคลให้สามารถดำรงภาวะสมดุลหรือภาวะสุขภาพได้ และช่วยเหลือบุคคลที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยให้ปรับตัวกลับสู่ภาวะสมดุล (ศิริพร ชัมภลชิต, 2539) กล่าวคือ การพยาบาลช่วยให้บุคคลคงไว้ซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงสร้างกรอบแนวคิดเชิงมโนทัศน์ จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ดังนี้

**ปัจจัยส่วนบุคคล** เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งถึงแม้ว่าปัจจัยเหล่านี้จะไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพ แต่ก็มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ ความรู้สึกนึกคิดในการปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยมากมาย เช่น อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจ สถานภาพสมรส รวมถึงประวัติการตั้งครรภ์ เป็นต้น แต่ปัจจัยดังกล่าวเป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงกับแบบแผนการดำเนินชีวิตอยู่แล้ว ดังการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า อายุ (Walker, et al. 1988) ระดับการศึกษา (ปัทมา กาญจนวงษ์, 2536) อาชีพ (สุทธนิจ หุณทสาร, 2539; ศิริทิพย์ โคนสันเทียะ, 2541; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 2542) รายได้ (นุชระพี สุทธิกุล, 2540; สุทธนิจ หุณทสาร, 2539; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 2542) สถานภาพสมรส (พิเชษ เจริญชัย, 2540; วไลดา ศักดิ์บัณฑิตสกุล, 2541) มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิต และเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ พบว่าจากการศึกษาของ Danalea และคณะ (2005) พบว่า ปัจจัยทางด้านข้อมูลการตั้งครรภ์ อันได้แก่ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ และจำนวนครั้งของการคลอดไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และยังไม่ีผลต่อการเพิ่มขึ้นของภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในระยะต่อไปอีกด้วย นอกจากนี้จากการศึกษาของ Nasrat และคณะ (1996) พบว่า น้ำหนักของหญิงขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการมีทารกน้ำหนักมากกว่าปกติ และอัตราการผ่าคลอดเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ถึงแม้จะเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยส่วนบุคคลก็ตาม



แต่ปัจจัยดังกล่าวเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากแบบแผนการดำเนินชีวิตอยู่แล้ว ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงเลือกศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล 2 ตัว อันได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีส่วนในการตัดสินใจแบบแผนการดำเนินชีวิตค่อนข้างมาก จึงอาจเชื่อมโยงได้ว่าปัจจัยทั้ง 2 ตัวนี้น่าจะส่งกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ แต่เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวยังมีการศึกษาที่ยังไม่สอดคล้องกันอยู่ และยังไม่ตรงกับบริบทของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จึงต้องการทำการศึกษาดังกล่าวนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจนของปัจจัยและครอบคลุมมากขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ระดับการศึกษา** การศึกษาเป็นรากฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ถ้าขาดความรู้ก็ไม่สามารถตัดสินใจทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล ไม่สามารถแก้ปัญหาสุขภาพอนามัยได้ (ณรงค์ เทียนสง, 2519 อ้างถึงใน ศศิพร ตัชชานานุสรณ์, 2543) บุคคลที่มีการศึกษาสูงจะตระหนักถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา มีความเข้าใจในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ดี รู้จักใช้ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหา และช่วยให้เข้าใจในเรื่องสุขภาพอนามัยได้ดี สามารถป้องกันไม่让自己เจ็บป่วยได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (Jalowiec & Powers, 1981 อ้างถึงใน ศศิพร ตัชชานานุสรณ์, 2543) ระดับการศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้และสามารถเข้าใจข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ได้ดี จึงสามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเองได้มาก (Orem, 1985) และเลือกแหล่งบริการทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ Pender (1982) กล่าวว่าบุคคลที่มีการศึกษาน้อยมักจะมีปัญหาในการทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรค แผนการรักษาและแผนการปฏิบัติตน และมีข้อจำกัดในการแสวงหาความรู้และสิ่งที่เป็นประโยชน์สูงสุดในการดูแลสุขภาพ บุคคลที่มีการศึกษาสูงย่อมจะมีโอกาสประกอบอาชีพที่ดีมีรายได้สูง ทำให้มีโอกาสดีในการแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ หรือเลือกอำนวยความสะดวกปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และจากการศึกษาของวิลโด ชัยมงคล (2536) ซึ่งศึกษา ลักษณะของมารดาที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด ในจังหวัดแพร่ พบว่า ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด อย่างไรก็ตามผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับการศึกษาของ สุรรัตน์ ศุภวัฒน์ (2536) ที่พบว่า ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพทารก สำหรับระดับการศึกษากับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั้น มีเพียงแต่การศึกษาของ ปองทิพย์ โพธิวาระ (2529) ได้ศึกษาภาวะควบคุมโรคและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน ในโรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่า กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับชั้นประถมศึกษา มีความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตน และให้ความร่วมมือในการรักษา สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่า ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ยังไม่มีงานวิจัยใดสรุปได้ว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในทิศทางใด

**รายได้เฉลี่ยของครอบครัว** รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัย 15 – 45 ปี (McElmurry, 1997) ทั้งนี้ เนื่องจากรายได้หรือเศรษฐกิจเป็นพื้นฐานของระบบดูแลสุขภาพของบุคคล โดยเป็นแหล่งสนับสนุนให้บุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความต้องการพื้นฐานรวมทั้งความปลอดภัยด้านสุขภาพ (Edelamn and Mandle, 1990) บุคคลที่มีฐานะเศรษฐกิจและสังคมสูง จะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง ตลอดจนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ (Pender, 1996) ปัจจัยทางเศรษฐกิจจึงเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรม ผู้ที่มีรายได้สูงจะมีภาวะเอื้ออำนวยต่อสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ทั้งในด้านการรักษาและป้องกัน เป็นไปได้ว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจหรือรายได้ที่น้อยส่วนใหญ่มักให้ความสนใจต่อการประกอบอาชีพ เพื่อเลี้ยงชีพและครอบครัวมากกว่า จึงให้เวลาในความสนใจดูแลสุขภาพที่น้อยกว่า จากการศึกษาของ ปองทิพย์ โพธิวาระ (2529) พบว่า ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 5,000 บาท จะให้ความร่วมมือในการรักษาในด้านการควบคุมอาหาร การเจาะตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด การฉีดอินซูลิน ได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้ครอบครัวต่ำกว่า 5,000 บาท เช่นเดียวกับการศึกษาของ ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล (2536) พบว่าการมีรายได้มากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน และการมีรายได้พอใช้ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้จากการศึกษาของวิไล ชัยมงคล (2536) ซึ่งศึกษาลักษณะของมารดาที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด ในจังหวัดแพร่ พบว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด อย่างไรก็ตามผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกันกับการศึกษาของ สุวีรัตน์ ศุภวัฒน์ (2536) ที่พบว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพทารก ในทำนองเดียวกัน ยังไม่มีงานวิจัยใดสรุปได้ว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในทิศทางใด

**แบบแผนการดำเนินชีวิต** การที่คนเราจะมีสุขภาพเป็นอย่างไรนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพก็เป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการดำเนินชีวิต จึงอาจกล่าวได้ว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล (พีระนุช ถนอมพล, 2540) และเป็นปัจจัยในส่วนที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ (วาสนา ปุรมณีวิวัฒน์, 2532) อ้างถึงในศศิพร ตัชชนานุสรณ์, 2543) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิต พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิต เช่น อายุ (Walker, et al. 1988) ระดับการศึกษา (ปัทมา กาญจนวงษ์, 2536) อาชีพ (สุทธานิจ หุณฑสาร, 2539; ศิริทิพย์ โคนสันเทียะ, 2541; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 2542) รายได้ (นุชระพี สุทธิกุล, 2540; สุทธานิจ หุณฑสาร, 2539; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 2542) สถานภาพสมรส (พิเชษ เจริญชัย, 2540; วไลดา ศักดิ์บัณฑิตสกุล, 2541) และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิต เช่น ค่านิยมทางสังคม (นุชระพี สุทธิกุล, 2540; สุทธานิจ

หุณทสาร, 2539; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 254) การรับรู้ภาวะสุขภาพ (ไพโรจน์ พรหมพันธุ์, 2540; พิเศษ เจริญชัย, 2540;) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (สุทนต์ หุณทสาร, 2539; นุชระพี สุทธิกุล, 2540; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 2542) การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ (ไพโรจน์ พรหมพันธุ์, 2540; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 2542) การสนับสนุนทางสังคม (ไพโรจน์ พรหมพันธุ์, 2540; วไลดา ศักดิ์บัณฑิตสกุล, 2541; ชลลดา ไชยกุลวัฒนา, 2542) จะเห็นได้ว่าทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมล้วนส่งผลกับแบบแผนการดำเนินชีวิตทั้งสิ้น อีกทั้งแบบแผนการดำเนินชีวิตเองก็ยังเป็นทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้วยการดำเนินชีวิตที่ปฏิบัติเป็นปกติวิสัยในชีวิตประจำวันนั้น ส่งผลกระทบได้ทั้งด้านบวกและด้านลบกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ การที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ดี จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินการตั้งครรภ์ ตลอดจนภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารก อย่างไรก็ตามก็ยังมีพบว่ามีผลไม่สอดคล้องกันในปัจจัยด้านแบบแผนการดำเนินชีวิต ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยจากการศึกษาของ สมคิด สีหสิทธิ์ (2546) พบว่า การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวาน แต่จากการศึกษาของ กัญญาบุตร ศรีนรินทร์ (2540) และสุนทรา หิรัญวรรณ (2538) ที่พบว่า การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดนั้น มีเพียงแต่การศึกษาของ **สุรรัตน์ ศุภวัฒน์ (2536)** ที่ศึกษาปัจจัยบางประการและแบบแผนชีวิตในระยะตั้งครรภ์ของมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยพบว่า มารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติมีแบบแผนชีวิตในระยะตั้งครรภ์โดยรวมเหมาะสมกว่ามารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย แต่ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มักให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติ จะเห็นได้ว่า ยังไม่มีงานวิจัยใดสรุปได้ว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในทิศทางใด

โดยในการศึกษาคั้งนี้ได้นำกรอบแนวคิดในการวิจัยมาจากแนวคิดแบบแผนการดำเนินชีวิตของ Gillis (1997) ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. **ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness)** โดยในการตระหนักในคุณค่าของตนเองนั้น มีการแสดงออกถึงความพึงพอใจในตนเอง มีความเชื่อ ค่านิยม และมีการวางจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิตของตนเอง และการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเช่นใดนั้นขึ้นอยู่กับบุคคลนั้นมีความเชื่อ หรือมีความรู้สึกต่อตนเองอย่างไร (Warangkana Kumsuk, 2002) ส่วนหนึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมักรู้สึกท้อแท้สิ้นหวัง เกิดความกลัว และวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง และทารกในครรภ์ เนื่องจากต้องถูกจำกัดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ไม่เหมือนหญิงตั้งครรภ์ปกติ การปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทลดลง อาจต้องพึ่งพาผู้อื่นทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์

ที่เป็นเบาหวานควรมีการพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณโดยมีการยอมรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ มีความยืดหยุ่นในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม มีปฏิริยาตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมในทางที่ดี มองโลกในแง่ดีและมองสภาวะทุกอย่างด้วยความเป็นจริงตามธรรมชาติ โดยยึดหลักธรรมทางศาสนาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีความพึงพอใจในตนเองและพอใจในชีวิตที่เป็นอยู่ ตระหนักในคุณค่าของตนเองและไม่คิดว่าตนเองไร้ค่า มีความหวังว่าตนเองและบุตรในครรภ์จะมีสุขภาพที่ดีแข็งแรงและสมบูรณ์และจะมีชีวิตที่ยืนยาวต่อไปอย่างมีความสุข และสามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและมีเป้าหมายในการดำเนินชีวิต (ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) สามารถปรับอัตมโนทัศน์ (Self-Concept) และภาพลักษณ์ (Self-Image) เสียใหม่ ให้เหมาะสม โดยยอมรับสภาพการเจ็บป่วย และยอมรับสภาพของตนเองในการรักษาเฉพาะอย่าง เช่น ยอมรับภาพลักษณ์ที่อ้วน หรือยอมรับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลิน หรือการควบคุมอาหาร เป็นต้น มีการเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตประจำวันในสภาพที่เจ็บป่วย และในสภาพที่เป็นผลมาจากการวินิจฉัย และการรักษาเฉพาะอย่าง เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อหญิงตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวาน มีความจำเป็นที่หญิงตั้งครรภ์จะต้องเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งผิดแปลกไปจากเดิม เช่น จะต้องควบคุมอาหาร, จะต้องตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง และจะต้องตรวจครรภ์ตามแพทย์นัดอย่างเคร่งครัด เป็นต้น ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความวิตกกังวลโดยปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมก็เป็นสาเหตุหนึ่งเช่นกัน แต่ถ้าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สามารถเรียนรู้ที่จะดูแลตนเองทั้งด้านร่างกายและจิตใจเป็นอย่างดีแล้ว ก็จะมีความรู้สึกว่าชีวิตเป็นปกติสุข มีกำลังใจที่จะปฏิบัติกรดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้มีการควบคุมโรคอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ไม่จำเป็นจะต้องมาเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หรืออยู่รับการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายของตนเองและสมาชิกในครอบครัวในการเดินทางมาตรวจรักษา หรือมาเยี่ยมด้วย

นอกจากนั้นหญิงตั้งครรภ์ก็พร้อมที่จะอยู่ในแวดวงของสังคมมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีชีวิตอย่างเป็นปกติสุขด้วย ดังงานวิจัยของ Lundaman, Aspland & Norberr (1990, อ้างถึงใน สุพรรณณี เลิศผดุงกมลชัย, 2538) ซึ่งพบว่าการจัดชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับภาวะของโรคโดยแก้ปัญหาต่างๆ ได้ การปราศจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนและประสบการณ์ด้านบวกของการเป็นโรคเบาหวาน มีผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้สึกว่าชีวิตเป็นปกติสุขดี ซึ่งเมื่อหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีการตระหนักในตนเองเป็นอย่างดี มีความหวังในการดำเนินการตั้งครรภ์ ก็จะเป็นแรงจูงใจให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมกรดูแลตนเอง รวมทั้งพฤติกรรมกรส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับสภาวะของโรคและเหมาะสมกับตนเอง ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลในการควบคุมเบาหวานได้เป็นอย่างดี ก็จะส่งผลให้มีระดับน้ำตาลในเลือดที่

เป็นปกติ หรือใกล้เคียงกับปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งส่งผลไปถึงสุขภาพของทารกแรกเกิดอีกด้วย นั่นคือน้ำหนักทารกอยู่ในเกณฑ์ที่ปกตินั่นเอง

2. **ด้านโภชนาการ (Nutrition)** อาหารเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมเบาหวาน เพราะทั้งนี้การรับประทานอาหารในแต่ละครั้ง จะมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งสำคัญที่สุดในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะต้องรับประทานอาหารให้พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย กับจำนวนอินซูลินที่ได้รับ และเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย โดยจากการศึกษาของ ักัญญาบุตร ศรณรินทร์ (2540) พบว่า การปฏิบัติตนในเรื่องการควบคุมอาหาร มีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ สุันทรา หิรัญวรรณ (2538) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีพฤติกรรมในการควบคุมอาหารดีกว่ากลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ สมคิด สีหสิทธิ์ (2546) ที่พบว่า การควบคุมอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด

ในทำนองเดียวกันในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะเป็นไปได้ยากขึ้น ตามอายุครรภ์ที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก การต้านฤทธิ์อินซูลินในมารดาจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออายุครรภ์เพิ่มมากขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์มีผลโดยตรงต่อระดับอินซูลินของทารกในครรภ์ด้วย ซึ่งปริมาณจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับน้ำตาลในเลือดที่ผ่านจากมารดาโดยตรง ถ้าหญิงตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จะส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดของทารกสูงด้วยเช่นกัน ผลที่ตามมาคือ ระดับอินซูลินในเลือดของทารกก็จะสูงขึ้นด้วย (ประเสริฐ คันสนีย์วิทย์กุล และดิษกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2547) ซึ่งอินซูลินเป็นส่วนสำคัญต่อการเจริญเติบโต และการเพิ่มปริมาณเซลล์ไขมันของทารก ก็ส่งผลให้ทารกมีการเจริญเติบโตอย่างมาก ทำให้ทารกมีขนาดใหญ่กว่าปกติ นั่นคือ ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4,000 กรัม (ชาญชัย วันทนาศิริ และสุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2544; ธีระ ทองสง, 2541) ประกอบกับจากการศึกษาของ วิไล ชัยมงคล (2536) พบว่า ปริมาณอาหารที่รับประทานระหว่างตั้งครรภ์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด เช่นเดียวกับการศึกษาของสุรรัตน์ ศุภวัฒน์ (2536) ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ มีแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านโภชนาการที่ถูกต้อง และเหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และจากการศึกษาของวีระวรรณ จิระไชย (2527) พบว่า ปัจจัยด้านโภชนาการ ได้แก่ น้ำหนักของมารดาเมื่อมารับการฝากครรภ์ครั้งแรก น้ำหนักของมารดาเมื่อคลอด น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์ และน้ำหนักเฉลี่ยของมารดาที่เพิ่มขึ้นในหนึ่งสัปดาห์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับน้ำหนักทารกแรกเกิด แต่ค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

3. **ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical participation)** การออกกำลังกายจะช่วยให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดี เนื่องจาก การออกกำลังกายจะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีสมรรถภาพสูงขึ้น และช่วยลดอาการไม่สบายต่างๆ ขณะตั้งครรภ์ ทำให้มีการไหลเวียนโลหิตที่ดีขึ้น และยังช่วยลดปัญหาเรื่องน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นมากเกินไป เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวดหลัง และทำให้สุขภาพจิตดีขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้การศึกษาค้นคว้าของการออกกำลังกายในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานพบว่าทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น (สมชาย วัฒนาเจริญ, 2546) เนื่องจาก การออกกำลังกายทำให้หลอดเลือดฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานลำเลียงกลูโคสไปใช้ได้มากขึ้น นอกจากนี้ บริเวณที่มีการออกกำลังกายจะดูดซึ่มอินซูลินได้เร็วขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อโรคเบาหวานโดยตรง คือทำให้ระดับกลูโคสในเลือดลดลง (Gilbert & Harmon, 1993) ไม่ทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า หรือน้อยกว่าปกติ ไม่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ ไม่เกิดความผิดปกติของทารกใดๆ ทั้งสิ้น ยิ่งไปกว่านั้นการได้ออกกำลังกายทำให้เกิดความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อ ข้อต่อ กระดูก หัวใจ และหลอดเลือด หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง จากการศึกษาของ สุนทรา หิรัญวรรณ (2538) พบว่าการออกกำลังกายมีผลต่อภาวะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญาบุตร ศรณิทธิ (2540) และ ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล (2536) ที่พบว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้น การออกกำลังกายในระหว่างตั้งครรภ์ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะถ้าออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 4 สัปดาห์ขึ้นไป สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Dye et al., 1997 อ้างถึงใน ประเสริฐ คันสนียวิทย์กุล และดิษกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2547) และการมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย โดยเฉพาะการออกกำลังกายส่งผลระดับของน้ำหนักตัว ทั้งนี้การควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสม เป็นหลักการข้อหนึ่งในการควบคุมภาวะเบาหวานซึ่งน้ำหนักตัวของหญิงตั้งครรภ์ก็จะส่งผลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิดด้วย

4. **ด้านความปลอดภัย (Safety)** หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา Smith (1979 อ้างถึงใน พิสมัย เพิ่มกระโทก, 2530) กล่าวว่า แอลกอฮอล์มีผลต่อการเจริญเติบโตทารกในครรภ์ เกิดความพิการของมือ เท้า และหัวใจ มีน้ำหนักตัวน้อยตัวสั้น สมองพิการ อีกทั้งสารนิโคตินในบุหรี่จะมีผลทำให้เส้นเลือดของทารกในครรภ์ตีบลง การไหลเวียนของเลือดในทารกจะน้อยลง ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนเรื้อรัง มีผลให้ทารกในครรภ์เติบโตช้า เกิดความผิดปกติของสมองและมีความพิการแต่กำเนิดและอัตราตายของทารกในครรภ์สูงขึ้น (Cranley, 1983 อ้างถึงใน พิสมัย เพิ่มกระโทก, 2530) การใช้ยา ยาเกือบทุกชนิดมีผลต่อทารกโดยตรง โดยเฉพาะในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่จำเป็นต้องใช้ยาอินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ด้วยอินซูลินนั้น จะพิจารณาให้การ รักษาเพิ่มเติมในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยการ ควบคุมอาหารแต่เพียงอย่างเดียวได้ (ประเสริฐ ศันสนีย์วิทย์กุล และดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2547) ซึ่งการได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินนี้ หญิงตั้งครรภ์ก็ควรที่จะมีการ ดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นในเรื่อง การเตรียมยา เลือกรูปทรงที่เหมาะสม การฉีดยาที่ถูกต้อง เลือกตำแหน่งที่จะฉีดยาอินซูลินได้เหมาะสม มีวิธีการเก็บรักษาอินซูลินไม่ให้ เสื่อมประสิทธิภาพ รวมทั้งการสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการใช้ยาอินซูลินได้ ซึ่ง พฤติกรรมดังกล่าวจะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงกับคนที่ไม่เป็น เบาหวาน สามารถควบคุมความรุนแรงของโรค ช่วยลดและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะ เป็นอันตรายไม่ให้เกิดความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เพราะระดับน้ำตาลในเลือดนับเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าหาก สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ก็จะสามารถป้องกันโรคแทรกซ้อนได้ (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์, 2542) ส่งผลให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดี เจริญเติบโตตามพัฒนาการและหญิง ตั้งครรภ์มีความปลอดภัย สามารถดำเนินการตั้งครรภ์ต่อไปได้ และจากเหตุผลข้างต้นอินซูลินนั้น มีผลต่อทั้งระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักของทารกแรกเกิด ดังนั้นการบริหารยาอินซูลิน จึงเป็น สิ่งที่สำคัญ และหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตประจำวันในสภาพที่ เจ็บป่วย และในสภาพที่เป็นผลจากการวินิจฉัย และการรักษาเฉพาะอย่าง (รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540)

5. **ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness)** การดูแลสุขภาพของ ตนเองในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะใช้วิธีการควบคุม อาหาร การฉีดอินซูลิน ตลอดจนการปฏิบัติตนในขณะที่ตั้งครรภ์ ล้วนเป็นพฤติกรรมในการดูแล ตนเองทั้งสิ้น จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสนใจเอาใจใส่สุขภาพตนเอง และปรับปรุงการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้สอดคล้องกับสภาพของโรคและแผนการรักษา การสังเกตอาการ ผิดปกติ หรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตลอดจนการคงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดี เพื่อป้องกันการติดเชื้อ จึงอาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองจะเป็นสิ่งที่จะช่วยควบคุมความรุนแรงของโรค มารดาและทารกปลอดภัยสามารถที่จะตั้งครรภ์ต่อไปจนครบกำหนดคลอดได้ (เกศินี ไชนิล, 2536) และจากการศึกษาของสุนทรา หิรัญวรรณ (2538) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การใช้อินซูลิน การมาตรวจตามนัด และ การออกกำลังกายซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมดังกล่าวล้วนเป็นพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งสิ้น

นอกจากนี้การมีโอกาสในการใช้แหล่งบริการสุขภาพ และได้รับการบริการจากเจ้าหน้าที่ ทีมสุขภาพ จะทำให้มีประสบการณ์และมีทักษะทางสุขภาพที่มากพอ เช่น การดูแลตนเองที่ เหมาะสมเกี่ยวกับการฉีดอินซูลินที่ถูกต้องเหมาะสมนั้น หญิงตั้งครรภ์ต้องมีเงินเสียค่าใช้จ่าย

เกี่ยวกับยา และอุปกรณ์การชีดยาที่เพียงพอ ได้รับการสอนให้สามารถชีดยาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเองที่พึงประสงค์ (รัชนี กลีณศรีสุข, 2540) ดังนั้นการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งรวมไปถึงการมาตรวจตามนัด เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและมีสุขภาพที่ดี ได้รับการประเมินสุขภาพทั้งหญิงตั้งครรภ์เอง และทารกในครรภ์ รวมทั้งการควบคุมโรคเบาหวานอีกด้วย และยังได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ในแต่ละครั้งที่มาใช้บริการอีกด้วย (สมคิด สีหสิทธิ์, 2546) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้อง มาตรวจครรภ์ให้ตรงตามวันและเวลาที่นัดทุกครั้ง รวมทั้งการเตรียมตัวมาตรวจอย่างเคร่งครัด และเมื่อมีความผิดปกติควรรีบมารับการตรวจรักษาทันทีไม่ต้องรอถึงวันนัดหมาย (สาธิต วรธรรณแสง, 2536 อ้างถึงใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) จะเห็นได้ว่า การตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ จะส่งผลต่อพฤติกรรมของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ซึ่งพฤติกรรมที่หญิงตั้งครรภ์ ปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวันนั้น ล้วนแล้วแต่ส่งผลโดยตรงต่อระดับน้ำตาลในเลือด และมีผล ส่งไปถึงน้ำหนักของทารกอีกด้วยเช่นกัน

6. **ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)** แรงสนับสนุนทางสังคมมีผล ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพของบุคคล บุคคลที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมดีจะมี สุขภาพดี ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลใดขาดแรงสนับสนุนทางสังคม สุขภาพอาจจะเลวลงได้ง่าย (Hamburg & Killiea, 1979; Dimond & Jones, 1983: 241 อ้างถึงใน พรทิพย์ วงษ์พิเศษสิริกุล, 2540) นอกจากนั้นการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมยังมีผลต่อการทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกัน และระบบฮอร์โมนในร่างกาย ด้วยเหตุนี้บุคคลที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมที่เพียงพอจึงมีภาวะ สุขภาพและมีความสุขมากกว่าผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมน้อยกว่า (Cohen & Wills, 1998) นอกจากนี้แรงสนับสนุนทางสังคมจะทำให้ลดความเครียด สามารถเผชิญปัญหาและมีการ ปรับตัวได้อย่างเหมาะสมทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีรู้สึกว่าคุณค่าตัวเองยังมีค่า ซึ่งจะนำไปสู่การส่งเสริม สุขภาพที่ดี

นอกจากนี้ครอบครัวก็มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าเพื่อนหรือ ผู้ร่วมงาน เนื่องจากเป็นสัมพันธภาพที่มีความใกล้ชิดและผูกพันกันมากที่สุด ครอบครัวจะดูแลและ ให้กำลังใจ ซึ่งการได้รับการดูแลเอาใจใส่จะทำให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และเกิด ความภาคภูมิใจ ก่อให้เกิดการมีสุขภาพที่ดี (Pender, 1996) ดังนั้นถ้าได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล ต่างๆ โดยเฉพาะกับสมาชิกในครอบครัวที่ดี จะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้รับการ สนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่างๆ ช่วยให้สามารถต่อสู้กับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ดี เกิด ความรู้สึกมั่นคงทางอารมณ์และเกิดความอบอุ่น อีกทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับแพทย์และพยาบาล จะ ทำให้มีความรู้และมีแนวทางร่วมกันในการดูแลรักษา ทั้งเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวตาม แผนการรักษา ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ (ธนพร วงษ์จันทร์,



2543) จากการศึกษาของ รัชนี กลี้นศรีสุข (2540) พบว่า การที่หญิงตั้งครรภ์มีสมาชิกในครอบครัวในการเอาใจใส่และสนับสนุนแก่หญิงตั้งครรภ์ให้ปฏิบัติตัวถูกต้อง และเป็นแรงกระตุ้นให้มีการดูแลตนเองได้ถูกต้อง ซึ่งสมาชิกในครอบครัวจะมีส่วนในคัดเลือก และคอยควบคุมกำกับการรับประทานอาหารที่ไม่ขัดต่อคำแนะนำของแพทย์ ทำให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลตนเองดีขึ้น มีการสนับสนุนให้ไปตรวจตามนัด ในขณะที่เดียวกันหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม หญิงตั้งครรภ์จะไม่ได้เน้นให้สมาชิกในครอบครัวได้เห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติตนเพราะเห็นว่าคำแนะนำของแพทย์นั้นเป็นสิ่งที่หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติเองได้ไม่จำเป็นต้องมีใครมาดูแลเอาใจใส่หรือช่วยเหลือแต่อย่างใด สมาชิกในครอบครัวขาดการรับรู้ในการปฏิบัติตน เป็นผลให้ไม่มีส่วนร่วมในการดูแล โดยเฉพาะเรื่องการควบคุมอาหาร

7. **ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)** หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีความเครียดกับภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ความเครียดที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดภาวะคีโตอะซิโดสิส ซึ่งถ้าเกิดขึ้นบ่อยๆ จะมีผลต่อพัฒนาการด้านสติปัญญาของทารก (Angelini et al., 1986 อ้างถึงใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) และการที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีความเครียดอย่างเรื้อรังจะส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จึงต้องมีวิธีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม โดย Pender (1996) ได้เสนอวิธีการจัดการกับความเครียดในชีวิตประจำวันไว้ ดังนี้ การลดความถี่ของการเกิดสถานการณ์ที่นำไปสู่ความเครียด โดยการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต หลีกเลียงเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มากจนเกินไป รู้จักหาทางออกเมื่อเผชิญกับปัญหาต่างๆ และการบริหารเวลา เพื่อใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการจัดตารางเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแบ่งเวลาในการทำงานและการพักผ่อนในแต่ละวัน หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานควรได้รับการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพ คือ นอนหลับได้สนิทและตื่นขึ้นมาด้วยความสดชื่น นอกจากนี้การเพิ่มการป้องกันหรือต่อต้านการเกิดความเครียดโดยการออกกำลังกาย การเพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การเพิ่มความรู้ความสามารถของตนเอง การยืนยันในความคิดที่ถูกต้อง การให้โอกาสในการเลือกแก่ตนเอง และการสร้างแหล่งสนับสนุนในการเผชิญความเครียดที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะสร้างให้เกิดขึ้นได้ภายในตนเองหรือจากแหล่งสนับสนุนที่อยู่ภายนอกตน เช่น ใช้ศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ ได้แก่การทำสมาธิ การสวดมนต์ การทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ รู้จักแหล่งสนับสนุนทางสังคม รู้จักระบายความรู้สึกให้ผู้ใกล้ชิดฟัง

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ พอสรุปได้ว่า หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะต้องมีการดูแลรักษาสุขภาพ ปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล ในขณะที่ตั้งครรภ์เพื่อให้ตนเองและบุตรในครรภ์มีสุขภาพที่ดีไม่เกิดอันตรายและภาวะแทรกซ้อนใดๆ

การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาเกี่ยวกับ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว และแบบแผนการดำเนินชีวิต ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่น่าจะมีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้ ซึ่งผลงานวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีตลอดการตั้งครรภ์

**สมมติฐานการวิจัย** จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

- 1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด
- 2 แบบแผนการดำเนินชีวิตมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด
- 3 ปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์
- 4 ปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต สามารถร่วมกันพยากรณ์น้ำหนักแรกเกิดของทารกที่คลอดจากหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

### **ขอบเขตของการวิจัย**

1. ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus) ที่มารับบริการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดของรัฐ
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป ที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่ที่ศึกษา
3. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 3.1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต โดยปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และแบบแผนการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness) ด้านโภชนาการ (Nutrition) ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical participation) ด้านความปลอดภัย (Safety) ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support) ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)
  - 3.2. ตัวแปรตาม คือ ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ อันได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ผลลัพธ์ทางสุขภาพ** ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะของมารดา และทารกที่เป็นผลจากการควบคุมเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยวัดและประเมินได้จาก

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และจัดกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ แบ่งเป็น ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ ค่าปกติของระดับน้ำตาลในพลาสมา ขณะอดอาหาร (Fasting Blood Sugar) จากการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ ต้องไม่ต่ำกว่า 65 แต่ไม่สูงเกิน 90 มก. /ดล. (Moore, 1999 cited by Lowdermilk et al., 2003)

น้ำหนักของทารกแรกเกิด หมายถึง น้ำหนักเป็นกรัมของทารกที่ทำการประเมินใน ระยะแรกหลังคลอด และจัดกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (< 2,500 กรัม) ทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ (2,500 – 3,999 กรัม) และทารกแรกเกิดน้ำหนักมากกว่าปกติ (> 4,000 กรัม) (Lowdermilk et al., 2003)

### ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

ระดับการศึกษา หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีของระดับชั้นการศึกษาที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้รับ

รายได้เฉลี่ยของครอบครัว หมายถึง จำนวนเงินเฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

**แบบแผนการดำเนินชีวิต** หมายถึง พฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ที่ปฏิบัติหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย แบบแผนการดำเนินชีวิต 7 ด้าน ดังนี้

ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness) หมายถึง การรับรู้ในตนเอง มีการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยม และการยอมรับในภาพลักษณ์ของตนเอง และความสามารถด้านต่างๆ ยอมรับความเป็นบุคคล และความพึงพอใจในชีวิตตนเอง การรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การกำหนดเป้าหมายในชีวิต

ด้านโภชนาการ (Nutrition) หมายถึง รูปแบบการรับประทานอาหาร ลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร การรู้จักเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้องเหมาะสม มีคุณค่าทางโภชนาการ การหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่มีประโยชน์ และการดื่มน้ำอย่างเพียงพอ

ด้านกิจกรรมทางร่างกาย (Physical participation) หมายถึง การออกกำลังกาย และการมีกิจกรรมต่างๆ ของร่างกาย ทั้งวิธีการและความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย การทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันในแต่ละวัน ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม รวมไปถึงการคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกายขณะนั่งหรือยืนในการทำกิจกรรมต่างๆ

ด้านความปลอดภัย (Safety) หมายถึง พฤติกรรมในการป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ในเรื่องอุบัติเหตุ การไ้ช้ยา การดื่มสุรา สูบบุหรี่ การสัมผัสรังสีต่างๆ

ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness) หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี การให้ความสนใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การมาตรวจตามนัด การศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ การสังเกตความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย รวมทั้งการเลือกใช้บริการทางสุขภาพ

ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่เป็นการแสดงออกถึงความสามารถ และวิธีการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ซึ่งทำให้ได้รับประโยชน์ในแง่การได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากเครือข่ายสังคม ทั้งด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร และวัตถุสิ่งของต่างๆ ซึ่งจะช่วยลดความตึงเครียด หรือช่วยในการแก้ปัญหาต่างๆ

ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management) หมายถึง พฤติกรรมในการผ่อนคลายความเครียด การจัดการกับความเครียด การแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการประเมิน วางแผน ให้การช่วยเหลือ และส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีการดูแลตนเองที่ดีและเหมาะสมต่อไป
- 2 เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่ครอบครัวถึงบทบาทในการดูแลผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์
- 3 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยสอดแทรกและเน้นให้นักศึกษาเข้าใจและตระหนักถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ รวมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จากปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นเนื้อหาสาระสำคัญเพื่อเป็นพื้นฐานการวิจัย เสนอเป็นลำดับ ดังนี้

#### 1. ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์

##### 1.1. ความหมาย

1.2. แนวทางการค้นหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์

1.3. แนวทางการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

##### 1.4. แนวทางการจำแนกภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์

##### 1.5. แนวทางการดูแลรักษาเบื้องต้น

##### 1.6. แนวทางการดูแลรักษาเพิ่มเติม

#### 2. ผลลัพธ์ทางสุขภาพ

##### 2.1. ความหมายของผลลัพธ์ทางสุขภาพ

##### 2.2. ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

###### 2.2.1. ผลกระทบของภาวะเบาหวานต่อหญิงตั้งครรภ์

###### 2.2.2. ผลกระทบของภาวะเบาหวานต่อทารกในครรภ์

###### 2.2.3. ผลกระทบของภาวะเบาหวานต่อทารกแรกเกิด

###### 2.2.4. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

###### 2.2.5. น้ำหนักทารกแรกเกิด

#### 3. แบบแผนการดำเนินชีวิต

##### 3.1. ความหมาย

##### 3.2. การประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิต

#### 4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ

4.1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิด

4.2. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิด

5. บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

### 1. ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM)

#### 1.1 ความหมาย

ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM) หมายถึงภาวะที่มีความผิดปกติของความทนต่อกลูโคส (Glucose intolerance) ไม่ว่าจะมีความรุนแรงเท่าใด โดยได้รับการวินิจฉัยเป็นครั้งแรกในขณะที่ตั้งครรภ์ (American Diabetes association, 2000; Cunningham et al, 2001 อ้างใน พัญญู พันธุ์บุรณะ และ พงศ์อมร บุนนาค, 2545)

ในระยะตั้งครรภ์กลูโคส (Glucose) มีความสำคัญอย่างมากต่อทารกในครรภ์ เพราะเป็นแหล่งสำคัญของพลังงาน นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งในการสร้างโปรตีน ไขมัน และ กลัยโคเจน โดยทั่วไประดับกลูโคสในเลือดของสตรีตั้งครรภ์จะมีค่าสูงกว่าทารกในครรภ์ประมาณร้อยละ 10 - 20 ทำให้กลูโคสสามารถส่งผ่านจากมารดาผ่านรกไปสู่ทารกในครรภ์โดยตรง และเร็วกว่าวิธีการซึมผ่านธรรมชาติ ในการส่งผ่านนี้ยังอาศัยตัวนำผ่าน (Carrier) เป็นสื่อด้วย แต่ไม่ขึ้นกับการใช้พลังงาน วิธีการซึมผ่านนี้เรียกว่า ฟาซิลิเทรต ดิฟฟิวชัน (Facilitated diffusion) ดังนั้นปัจจัยต่างๆ ที่จะมีส่วนในการควบคุมการส่งผ่านระดับกลูโคสดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับกลูโคสในเลือดของมารดา เพราะปริมาณกลูโคสที่เข้าไปสู่ทารกในครรภ์จำเป็นต้องมีปริมาณพอเหมาะ ในกรณีที่มีปริมาณน้อยไปอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ได้ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าปริมาณกลูโคสที่ส่งผ่านเข้าไปสู่ทารกในครรภ์มีมากเกินไป อาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติได้เช่นกัน ดังจะได้กล่าวต่อไป

อินซูลิน (Insulin) เป็นฮอร์โมนที่สร้างมาจากตับอ่อน มีฤทธิ์ในการควบคุมระดับกลูโคสในกระแสเลือด แต่อินซูลินจากมารดาไม่สามารถส่งผ่านรกเข้าไปสู่ทารกในครรภ์ได้ ทารกจำเป็นต้องสร้างอินซูลินขึ้นมาเองจากตับอ่อนเช่นกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการควบคุมกลูโคสของทารกในครรภ์นั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับอินซูลินของมารดา แต่ขึ้นอยู่กับระดับอินซูลินของทารกเอง ซึ่งปริมาณจะมากหรือน้อยนั้นก็ขึ้นอยู่กับระดับกลูโคสในเลือดที่ผ่านมาจากมารดาโดยตรง ในกรณีที่มารดามีระดับกลูโคสในเลือดสูง จะส่งผลให้ระดับกลูโคสในเลือดของทารกสูง (Fetal hyperglycemia)

ด้วยเช่นกัน ผลที่ตามมาคือ ระดับอินซูลินในเลือดของทารกจะสูง (Fetal hyperinsulinemia) ขึ้นอีกด้วย ซึ่งอินซูลินเป็นส่วนสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการเพิ่มปริมาณเซลล์ไขมันของทารก จะส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ มีขนาดใหญ่ขึ้น และที่สำคัญ คือ จะมีโอกาสที่จะเกิดความผิดปกติในการพัฒนาอวัยวะต่างๆ ได้ โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์

เมื่อมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงในทุกกระบบของร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate metabolism) ก่อให้เกิดลักษณะที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีแนวโน้มที่จะมีระดับกลูโคสสูงขึ้น (Diabetogenic effect) เมื่อเปรียบเทียบกับสตรีที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ จากเหตุผลดังต่อไปนี้ (ประเสริฐ คันสนีย์วิทย์กุล และ ดิฐกานต์ บริบูรณ์ศิริรักษ์, 2547)

#### 1. การต้านฤทธิ์อินซูลินในมารดา (Maternal insulin resistance)

ในขณะตั้งครรภ์จะเกิดการต้านฤทธิ์ของอินซูลินขึ้น โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเซลล์ไขมันหรือเซลล์กล้ามเนื้อ กลไกของการเกิดนั้นยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอน แต่เชื่อกันว่าอาจเกิดจากผลของฮอร์โมนที่มีคุณสมบัติต้านฤทธิ์อินซูลิน ได้แก่ เอสโตรเจน (Estrogen) โปรเจสเตอโรน (Progesterone) และ ฮิวแมน พลาเซนทอล แลคโตเจน (Human placental lactogen: HPL) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เนื้อเยื่อมีการตอบสนองต่ออินซูลินลดลงโดยเฉพาะภายหลังการรับประทานอาหาร ผลลัพธ์ที่ตามมาคือ มีระดับกลูโคสในเลือดสูงภายหลังการรับประทานอาหาร (Postprandial hyperglycemia) การต้านฤทธิ์ดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่ออายุครรภ์มากขึ้น

#### 2. การสร้างอินซูลินมากกว่าปกติ (Excessive insulin production)

การตั้งครรภ์มีผลทำให้ตับอ่อนในสตรีตั้งครรภ์มีความไวต่อระดับกลูโคสเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลต่อเนื่องจากการที่มีความต้องการปริมาณอินซูลินเพิ่มขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ ทำให้เกิดการสร้างอินซูลินเพิ่มมากขึ้นในกระแสเลือด การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้สตรีตั้งครรภ์มีระดับกลูโคสในเลือดต่ำเล็กน้อย ขณะอยู่ในภาวะงดอาหาร (Mild fasting hypoglycemia)

ลักษณะที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีแนวโน้มที่จะมีระดับกลูโคสสูงขึ้นดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีแนวโน้มในการเป็นโรคเบาหวานแต่ยังไม่แสดงอาการ (Subclinical diabetes) มีโอกาสที่จะกลายเป็นภาวะเบาหวานที่วินิจฉัยได้เป็นครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ นอกจากนั้นในบางรายอาจพบความผิดปกติหรือพิการของทารกในครรภ์โดยเฉพาะในรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

## 1.2 แนวทางการค้นหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Potential DM)

การค้นหาดังกล่าวกระทำได้โดย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจครรภ์ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การซักประวัติ กระทำเป็นลำดับแรกในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกจากการศึกษาโดย ประเสริฐ และคณะ (2547) พบว่า ประวัติสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงอย่างมากต่อการเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ได้แก่

- 1.1 มีประวัติญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน
- 1.2 อายุตั้งแต่ 30 ปี ขึ้นไป
- 1.3 เคยคลอดบุตรและทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน
- 1.4 เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4 กิโลกรัมขึ้นไป
- 1.5 เคยคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน
- 1.6 เคยเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน

2. การตรวจร่างกายและการตรวจครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะดังต่อไปนี้จะมีความเสี่ยงต่อการเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นเช่นกัน

2.1 ภาวะอ้วน (Obesity) ภาวะดังกล่าวเป็นภาวะเสี่ยงที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการเกิดภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เช่นกัน โดยทำการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ซึ่งคำนวณได้โดยดัชนีมวลกาย เท่ากับ น้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์ (กิโลกรัม) / ส่วนสูง (ตารางเมตร) โดยจะถือว่าอ้วนเมื่อค่าดัชนีมวลกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 27 กิโลกรัมต่อตารางเมตร การคำนวณดัชนีมวลกาย นั้นควรจะทำในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์

2.2 ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic) ที่ระดับ 140 หรือ ไดแอสโตลิก (Diastolic) ที่ระดับ 90 มิลลิเมตรปรอท หรือสูงกว่า ภาวะความดันโลหิตสูงดังกล่าวนี้อาจเป็นจากความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่มีมาก่อนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ หรือตรวจพบก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ (Chronic hypertension) นอกจากนี้รวมถึงความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ด้วย (Pregnancy - induced hypertension)

2.3 ภาวะน้ำคร่ำมากกว่าเกณฑ์ปกติ (Polyhydramnios) หมายถึง การตรวจครรภ์โดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่พยาบาลแล้วพบว่าปริมาณน้ำคร่ำมากกว่าเกณฑ์ปกติ หรือ การ



ตรวจดัชนีสรีปริมาณน้ำคร่ำ (Amniotic fluid index) โดยการใช้อุปกรณ์มือตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) พบว่ามีค่าตั้งแต่ 25 เซนติเมตรขึ้นไป

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ได้แก่ การตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร (Fasting Blood Sugar, FBS) โดยให้งดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 14 ชั่วโมง เพื่อทำการตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร ซึ่งสตรีตั้งครรภ์จะได้รับการตรวจเลือดพร้อมกับในครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ใช้เกณฑ์ว่าต้องพบค่าระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหารน้อยกว่า 105 มิลลิกรัมต่อ 100 มิลลิลิตร

4. การตรวจกลูโคสในปัสสาวะ (Glucosuria) หมายถึง การตรวจพบกลูโคสในปัสสาวะโดยการใช้น้ำปัสสาวะ ซึ่งสตรีตั้งครรภ์จะได้รับการตรวจทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ ใช้เกณฑ์ว่าต้องพบค่าระดับกลูโคสในปัสสาวะตั้งแต่สองบวกขึ้นไปเป็นจำนวนตั้งแต่ 2 ครั้ง ติดต่อกันขึ้นไป เนื่องจากการตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะอาจพบเป็นภาวะปกติในสตรีตั้งครรภ์ได้เช่นกัน ซึ่งเป็นผลจากการลดลงของความทนต่อระดับกลูโคสในการกรองของไต (Renal glucose threshold) ในขณะตั้งครรภ์

### 1.3 แนวทางการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

ในกรณีที่ตรวจพบสตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงดังกล่าวแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะทำการตรวจระดับกลูโคสในเลือดเพื่อคัดกรองและวินิจฉัยภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ดำเนินการตรวจเลือดเป็น 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกทำการตรวจคัดกรองก่อนด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 50 กรัม แล้วเจาะเลือด ตรวจหาระดับกลูโคสอีก 1 ชั่วโมงต่อมา (50 gram glucose challenge test: 50 GCT) จากนั้นจะทำการตรวจเพื่อวินิจฉัยด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม (100 gram oral glucose tolerance test: OGTT) เฉพาะรายที่ผลการตรวจคัดกรองผิดปกติเท่านั้น แนวทางการดูแลดังกล่าวทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและใช้เวลาในการตรวจน้อยกว่าการใช้การตรวจเพื่อวินิจฉัยแต่เพียงอย่างเดียว แนวทางการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การตรวจคัดกรองด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 50 กรัม แล้วเจาะเลือดตรวจหาระดับกลูโคสอีก 1 ชั่วโมงใช้เป็นขั้นตอนแรกในการคัดกรองภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยสตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องงดอาหารก่อนรับการตรวจ ทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ เพื่อตรวจระดับกลูโคสในพลาสมาภายหลังรับประทานกลูโคสเข้มข้น 50 กรัม ครบเวลา 1 ชั่วโมง ในกรณีที่ระดับกลูโคสมีค่าต่ำกว่า 140 มก./ดล. แปลว่า ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้ทำการนัดฝากครรภ์ต่อไปตามปกติ และนัดตรวจค้นหาภาวะเบาหวานจากการ

ตั้งครรรค์ซ้ำด้วยวิธีการเดิมเมื่ออายุครรรค์ถึงกำหนดตรวจในครั้งต่อไป ส่วนในกรณีที่ระดับกลูโคสมีค่าตั้งแต่ 140 มก./ดล. ขึ้นไป แปลผลว่าผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ จะนัดทำการตรวจเพื่อการวินิจฉัยต่อไป ในอีก 1 สัปดาห์ถัดมา โดยพยาบาลเป็นผู้แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนรับการตรวจ โดยกำหนดให้มีการตรวจคัดกรองดังกล่าวทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้ คือ

1. ในครั้งแรกที่มาฝากครรรค์ โดยตรวจพร้อมกับการตรวจเลือดฝากครรรค์
2. ขณะอายุครรรค์ 24 - 28 สัปดาห์
3. ขณะอายุครรรค์ 32 - 34 สัปดาห์ โดยตรวจพร้อมกับการตรวจเลือดฝากครรรค์ซ้ำ

2. การตรวจเพื่อวินิจฉัยด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม ใช้เป็นวิธีการตรวจเพื่อวินิจฉัยภาวะเบาหวานจากการตั้งครรรค์ จะกระทำเมื่อการตรวจคัดกรองด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 50 กรัม แล้วเจาะเลือด ตรวจหาระดับกลูโคสอีก 1 ชั่วโมง ที่ให้ผลการตรวจผิดปกติ (มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มก./ดล.) โดยสตรีตั้งครรรค์จะได้รับคำแนะนำก่อนการตรวจ โดยให้รับประทานอาหารตามปกติเหมือนที่เคยปฏิบัติ โดยไม่จำเป็นต้องจำกัดปริมาณอาหาร โดยเฉพาะอาหารคาร์โบไฮเดรต เพราะถ้าสตรีตั้งครรรค์พยายามรับประทานอาหารให้น้อยลงด้วยความวิตกกังวลว่าระดับกลูโคสในเลือดจะสูงเกินไปในวันตรวจ จะส่งผลให้ร่างกายมีการตอบสนองในการเพิ่มปริมาณกลูโคสให้มากขึ้น อันเนื่องมาจากร่างกายรับรู้ขาดสารอาหารคาร์โบไฮเดรต ทำให้การแปลผลการตรวจด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม คลาดเคลื่อน นอกจากนี้มีการศึกษาพบว่า ไม่มีความจำเป็นที่ต้องให้สตรีตั้งครรรค์รับประทานคาร์โบไฮเดรตอย่างน้อยวันละ 150 กรัม เป็นเวลา 3 วัน ก่อนรับการตรวจ เพราะผลการตรวจด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม ไม่มีความแตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับสตรีตั้งครรรค์ที่รับประทานอาหารปกติก่อนรับการตรวจด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม

การตรวจด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม นั้น สตรีตั้งครรรค์ต้องงดอาหารและน้ำดื่มหลังเที่ยงคืนก่อนวันทำการตรวจ จากนั้นทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำครั้งที่ 1 เพื่อตรวจระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (Fasting blood sugar: FBS) หลังจากนั้นให้รับประทานกลูโคสเข้มข้น 100 กรัม และเจาะเลือดครั้งที่สอง สาม และสี่ เพื่อตรวจระดับกลูโคสในพลาสมาภายหลังรับประทานกลูโคสไปแล้วในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม ตามลำดับ พยาบาลหน่วยฝากครรรค์ จะเป็นผู้ประเมินผลการตรวจเลือดและบันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์ม

ค่าปกติของระดับกลูโคสในพลาสมาจากการเจาะเลือดครั้งที่ หนึ่ง สอง สาม และ สี่ ต้องมีค่าไม่สูงเกิน 105, 190, 165 และ 145 มก./ดล. ตามลำดับ ในกรณีที่ระดับกลูโคสอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกค่า หรือสูงเกินเกณฑ์ปกติ 1 ค่า แปลว่าผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้ทำการฝากครรภ์ต่อไปและนัดตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป เมื่ออายุครรภ์ถึงกำหนดตรวจ สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ที่มีผลการตรวจด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 50 กรัม แล้วเจาะเลือด ตรวจหาระดับกลูโคสอีก 1 ชั่วโมงผิดปกติ แต่ผลด้วยวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคส 1, 2 และ 3 ชั่วโมงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ถ้าได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาการในเรื่องการรับประทานอาหารให้ถูกต้องเหมาะสมจะสามารถลดอุบัติการณ์เกิดภาวะทารกมีขนาดใหญ่กว่าปกติ และลดอัตราการผ่าตัดคลอดได้

ในกรณีที่ระดับกลูโคสสูงเกินเกณฑ์ปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แปลผลว่าผลการตรวจผิดปกติ ให้วินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ในกรณีที่วินิจฉัยได้ในช่วงต้นของการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ จัดว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมากกว่ากรณีที่วินิจฉัยได้ในช่วงหลังของการตั้งครรภ์ในด้านความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาอินซูลิน และแนวโน้มในการเกิดโรคเบาหวานภายหลังการคลอดบุตร การกำหนดให้มีการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในการฝากครรภ์ครั้งแรกดังที่ได้กล่าวมานั้นทำให้สามารถให้การวินิจฉัยโรคเบาหวานได้ตั้งแต่ในช่วงแรกของการตั้งครรภ์ และการให้การดูแลรักษาตั้งแต่เนิ่นๆ จะสามารถลดภาวะทุพพลภาพ ภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตของทารกในครรภ์ลงได้

#### 1.4 แนวทางการจำแนกภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์

ในกรณีที่สามารให้การวินิจฉัยภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้ ตามหลักเกณฑ์ดังที่ได้กล่าว แล้วนั้น ขั้นตอนต่อไปคือการจำแนกภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์และเป็นแนวทางในการให้การดูแลรักษาต่อไป

1.4.1 คลาส เอวัน (Class A1) หมายถึง การตรวจพบระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร มีค่าต่ำกว่า 105 มก./ดล. และระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 hour postprandial blood sugar) มีค่าต่ำกว่า 120 มก./ดล.

1.4.2 คลาส เอทู (Class A2) หมายถึง การตรวจพบระดับระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร มีค่าตั้งแต่ 105 มก./ดล. ขึ้นไป และ/หรือระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มีค่าตั้งแต่ 120 มก./ดล. ขึ้นไป

## 1.5 แนวทางการดูแลรักษาเบื้องต้น

1.5.1 กรณีที่ค่าระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร จากผลการตรวจ วิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม ต่ำกว่า 105 มก./ดล.

โดยทั่วไปภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ กลุ่มที่มีค่าระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร จากผลวิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม ต่ำกว่า 105 มก./ดล. ถ้าได้รับการควบคุมอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว มักจะตรวจพบค่า ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหารต่ำกว่า 105 มก./ดล. และค่าระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ต่ำกว่า 120 มก./ดล. เสมอ ซึ่งในกรณีดังกล่าวจะจัดว่าเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คลาส เอวัน แต่อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังอาจตรวจพบค่า ระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง สูงมากกว่า 120 มก./ดล. ได้ร้อยละ 17 โดยเฉพาะกรณีที่ควบคุมอาหารอย่างไม่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ ควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหารที่เหมาะสมและถูกต้อง และนัดสตรีตั้งครรภ์อีกครั้ง เพื่อให้การดูแลรักษาและฝากครรภ์ต่อไป

ในการติดตามระดับกลูโคสในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ ขึ้นอยู่กับนโยบายของโรงพยาบาล แต่ละแห่งในการใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการใดเป็นตัวติดตามระดับกลูโคสในเลือด หญิงตั้งครรภ์ควรจะได้รับ การตรวจระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ทุกครั้งที่มาตรวจครรภ์ ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบค่าระดับกลูโคสดังกล่าวสูงผิดปกติ แพทย์ผู้ดูแลจะเป็นผู้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการควบคุมอาหารในการรักษา จากนั้นควรนัดตรวจระดับกลูโคสในเลือดในการฝากครรภ์ครั้งต่อไป ในกรณีที่ตรวจพบค่าระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้วินิจฉัยว่าเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คลาส เอวัน และจะทำการนัดตรวจฝากครรภ์ครั้งต่อไปตามความเหมาะสม แต่ในกรณีที่ตรวจพบค่า ระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ตั้งแต่ 120 มก./ดล. เป็นเวลา 3 ครั้งติดต่อกัน ห่างกันครั้งละ 1 - 4 สัปดาห์ โดยที่แพทย์ผู้ดูแลมีความมั่นใจว่าสตรีตั้งครรภ์ดังกล่าวควบคุมอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คลาส เอทู ซึ่งจะทำให้การรับไว้ในโรงพยาบาลและจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมด้วยยาฉีดอินซูลินต่อไป

1.5.2 กรณีที่ ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร จากผลการตรวจ วิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม มีค่าตั้งแต่ 105 มก./ดล. ขึ้นไป

ควรทำการรับสตรีตั้งครรภ์ดังกล่าวไว้ในโรงพยาบาลทุกราย หลังจากนั้นจะเริ่มให้การรักษาด้วยการควบคุมอาหารก่อนอย่างน้อย 3 วัน แล้วทำการตรวจระดับกลูโคสในเลือดในวันที่ 3 ซึ่งถ้ายังคงพบระดับ ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร มีค่าสูงตั้งแต่ 105 มก./ดล. ขึ้นไป และ/หรือ ระดับ คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มีค่าสูงตั้งแต่ 120 มก./ดล. จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คลาส เอทู และจะเริ่มต้นให้การรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินเพิ่มเติม จนสามารถควบคุมระดับกลูโคสในเลือดได้เป็นที่น่าพอใจ คือ ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร ต่ำกว่า 105 มก./ดล. และระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มีค่าต่ำกว่า 120 มก./ดล. จากนั้นจึงจำหน่ายสตรีตั้งครรภ์ออกจากโรงพยาบาล และนัดตรวจติดตาม และฝากครรภ์ต่อไปตามความเหมาะสม

แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าภายหลังการให้การรักษาด้วยการควบคุมอาหารที่ห่อผู้ป่วยอย่างน้อย 3 วัน แล้วตรวจพบระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร ต่ำกว่า 105 มก./ดล. และ ระดับกลูโคสในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มีค่าต่ำกว่า 120 มก./ดล. จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คลาส เอวัน และจะนัดทำการตรวจติดตามต่อไปตามความเหมาะสมเช่นกัน

## 1.6 แนวทางการดูแลรักษาเพิ่มเติม

1.6.1 การนัดตรวจติดตามและฝากครรภ์ สำหรับสตรีที่ตั้งครรภ์ที่แพทย์นัดตรวจติดตามนั้น จะมีแนวทางการนัดตรวจติดตามและฝากครรภ์ดังต่อไปนี้

1. นัดทุก 1 สัปดาห์ จนกระทั่งควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ปกติ หรือในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าสูงเกินเกณฑ์ปกติระหว่างการตรวจติดตาม

2. นัดทุก 4 สัปดาห์ จนถึง 36 สัปดาห์ ในกรณีที่ใช้การรักษาด้วยการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว หรือทุก 2 สัปดาห์จนถึง 36 สัปดาห์ จนถึง 36 สัปดาห์ ในกรณีที่มีการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมด้วย

3. นัดตรวจฝากครรภ์ทุก 1 สัปดาห์ ในกรณีที่อายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ขึ้นไป นอกจากนั้นจะทำการเฝ้าระวังความผิดปกติทางสูติศาสตร์ที่อาจเกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูง

### 1.6.2 การให้คำปรึกษาแนะนำเพิ่มเติม

1. การพยากรณ์โรค ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ นั้นพบว่าจะไม่มีผลต่อภาวะความพิการผิดปกติแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ แต่ในผู้ป่วย ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คลาส เอทู (โดยเฉพาะกรณี ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร > 105 มก./ดล.) จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกเสียชีวิตในครรภ์มากขึ้นเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมาก่อน (Overt DM) โดยเฉพาะในช่วง 4 - 8 สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์

2. การออกกำลังกายระหว่างตั้งครรภ์ แนะนำให้สตรีตั้งครรภ์ออกกำลังกาย ประมาณ 60 - 150 นาที ต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็นประมาณ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยจะเน้นการออกกำลังกายส่วนบนของร่างกาย (Upper body muscles) ซึ่งการออกกำลังกายในลักษณะดังกล่าว จะไม่มีผลต่อการหดตัวของมดลูก นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดระดับกลูโคสในเลือดได้ โดยเฉพาะถ้าออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 4 สัปดาห์ขึ้นไป และยังสามารถช่วยลด อัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ได้อีกด้วย

## 2. แนวคิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ

### 2.1 ความหมาย

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Health Outcomes) โดยทั่วไป ผลลัพธ์ คือ สิ่งที่เกิดตามมาจาก เหตุ หรือเป็นสิ่งที่ได้จากการดำเนินการหรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง ในทางการแพทย์บาล ผลลัพธ์ที่ต้องการหรือเป้าหมายสำคัญ หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ต้องการ ส่วนใหญ่มักจะมองในแง่ของภาวะสุขภาพนั่นเอง

ภาวะสุขภาพมีลักษณะเป็นนามธรรม เป็นภาวะที่เกิดขึ้นกับบุคคลตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยชรา (ศิริพร ชัมภลลิขิต, 2539 อ้างใน สินีนุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา, 2547) เป็นหนึ่งในโมดูลหลักทั้ง 4 ของศาสตร์ทางการแพทย์ อันได้แก่ คน สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาล นอกจากนี้ ภาวะทางสุขภาพยังเป็นเป้าหมายสำคัญของวิชาชีพการพยาบาล และวิชาชีพอื่นทางด้านสุขภาพ อีกด้วย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) สำหรับความหมายของผลลัพธ์ทางสุขภาพนั้น Lang (1976) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพ เป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดจากกระบวนการ รักษาพยาบาล กระบวนการดูแล หรือการปฏิบัติการพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของ สถานะด้านสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของบุคคล เป็นการวัดโดยตรง ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาวะสุขภาพของบุคคลนั้น ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการให้การ ดูแล ส่วน Donabedian (1985 cited in Bowling, 1995 อ้างใน สินีนุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา, 2547) ให้ความหมายว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพ คือ สิ่งที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและ หลังให้การดูแลทางสุขภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะเป็นการมองภาวะสุขภาพในแง่ ของตัวบ่งชี้ หรือผลที่ได้จากการพยาบาลหรือการดูแลสุขภาพนั่นเอง

และการตั้งครรภ์เป็นภาวะวิกฤตขั้นหนึ่งในพัฒนาการชีวิต ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์จึงต้องพัฒนา ความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพของหญิงมีครรภ์ คือ สุขภาพที่ดีทั้ง มารดาและทารกในครรภ์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ เป็นสาเหตุทำให้เกิดการตายและทุพพลภาพทั้งมารดาและทารก ซึ่งดัชนีที่บ่งชี้ภาวะสุขภาพของ มารดาและทารก ก็คือ อัตราการตายและการเจ็บป่วยของมารดาและทารกที่เนื่องมาจากการ

ตั้งครรภ์และการคลอด (สุกัญญา ปรีดีบุญกุล, 2536) ประกอบกับเป้าหมายในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั้น ก็คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์ (เกศินี ไชนิล, 2536; ธนพร วงษ์จันทร์, 2543; ประเสริฐ คັນศนีวิทยกุล และดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2547; รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540; สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย, 2538;) ทั้งนี้ เพราะถ้าระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้รับการควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงปกติแล้ว ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางเสื่อมและมีภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้ในที่สุด (สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิมุติ และประจักษ์ จันทรธีระกิตติ, 2531 ใน กำแพง จาตุรจินดา และคณะ, บรรณาธิการ) จะเห็นได้ว่า ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นเป็นผลมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั่นเอง ประกอบกับสภาวะจิตใจก็มีส่วนสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลด้วย นั่นคือ ระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จะเป็นสิ่งที่แสดงถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เป็นองค์รวม ดังนั้นผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั้น หมายถึง ภาวะของมารดาและทารกในขณะตั้งครรภ์ที่เป็นผลจากการควบคุมเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยในการวัดและประเมินทางด้านผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของการตั้งครรภ์ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั้น ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด

**2.2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์** ภาวะเบาหวานส่งผลกระทบต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ รวมไปถึงทารกในครรภ์ด้วยเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงผิดปกติ และการเกิดภาวะคีโตอะซิโดสิส ซึ่งภาวะดังกล่าวจะเป็นอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ โดยส่งผลกระทบต่อทั้งหญิงตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด

### 2.2.1 ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อหญิงตั้งครรภ์

1. ความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์ (Pregnancy Induced Hypertension: PIH) พบได้บ่อยในครรภ์ที่ควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี (Leveno et al., 1979) และจากการศึกษาของ Garner et.al (1990) ได้ศึกษาเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน 334 ราย กับหญิงตั้งครรภ์ปกติ 16,534 ราย พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีภาวะความดันโลหิตสูงร้อยละ 9.9 ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ปกติพบเพียงร้อยละ 4.3 จึงพอสรุปได้ว่าอัตราการเกิดความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ปกติถึง 2 เท่า และจากการศึกษาของ Nordim และคณะ (2006) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้นของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Pre-eclampsia

2. การติดเชื้อ (Infection) จะเกิดได้บ่อยและรุนแรงกว่าปกติโดยเฉพาะการอักเสบของระบบทางเดินปัสสาวะ และการอักเสบของช่องคลอดจากการติดเชื้อรา (Monilia) (Hardden,

1987) ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดต่าง (Ph) ของช่องคลอดในขณะตั้งครรภ์ และการมีน้ำตาลในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานซึ่งเป็นอาหารอย่างดีของเชื้อแบคทีเรีย การมีการอักเสบของช่องคลอดเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการอักเสบของทางเดินปัสสาวะได้ง่ายขึ้นโดยเฉพาะในกรวยไตอักเสบซึ่งพบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานถึง 4 เท่า คือประมาณร้อยละ 4 ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และอาจทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ (Cunningham et al., 1986) นอกจากนี้การติดเชื้อไม่ว่าในระบบใดก็ตามจะทำให้การควบคุมโรคยากขึ้นเนื่องจากการติดเชื้อจะทำให้เกิดภาวะคีโตอะซิโดสิสของทารกในครรภ์ในไตรมาสที่สองเพิ่มขึ้น (Angelini et al., 1986)

3. ครรภ์แฝดน้ำ (Hydramnios) พบภาวะแฝดน้ำในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี (Grischke, 2004: Ozumba, 2004) โดยพบได้ถึงร้อยละ 29.4 ในขณะที่พบในหญิงตั้งครรภ์ปกติเพียงร้อยละ 1 ซึ่งกลไกการเกิดยังไม่เป็นที่เข้าใจกันแต่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดี และพบว่าในกลุ่มครรภ์แฝดน้ำนี้มีอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดสูงขึ้นไปถึง 2 เท่า

4. อัตราการตายของมารดา (Maternal mortality) สาเหตุเกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในระยะไตรมาสแรกและหลังคลอด และการเกิดภาวะคีโตอะซิโดสิสในระยะไตรมาสที่สองและสาม ตลอดจนผลจากการคลอดยากต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการทำให้มีการตกเลือดและมีการติดเชื้อตามมาภายหลัง (Gabba et al., 1976: Ozumba, 2004) และอัตราการตายของมารดาที่เป็นเบาหวานยังสูงกว่าทั่วไปถึง 10 เท่า ซึ่งมักเป็นผลมาจากภาวะคีโตอะซิโดสิส ความดันโลหิตสูง และกรวยไตอักเสบ (ธีระ ทองสง และจตุพล ศรีสมบุรณ์, 2536)

5. การคลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) เกิดเนื่องจากการหดตัวของมดลูกก่อนกำหนด โดยมดลูกมีการหดตัว 6 - 8 ครั้งต่อชั่วโมง หรือ 4 ครั้งใน 20 นาที (Hollingsworth, 1992) การคลอดก่อนกำหนดจะพบในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมากเป็น 3 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ปกติ และพบว่าการควบคุมโรคที่ไม่ดีในระยะไตรมาสที่สองจะทำให้อัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงขึ้น (Reece et al., 1992: Ozumba, 2004)

6. การแท้งบุตร (Spontaneous abortion) หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจะมีอัตราการแท้งบุตรสูงถึงร้อยละ 10.9 - 12.7 (Huisjes & Lind, 1990)

7. คลอดยาก (Dystocia) การคลอดยากเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากการตั้งครรภ์แฝดน้ำหรือทารกตัวโต (Bobak & Jensen, 1987)

8. ตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage) หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเกิดการตกเลือดหลังคลอดได้บ่อยกว่าหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป (ธีระ ทองสง, 2533)



9. อาการบวม (Maternal edema) อาการบวมจะเกิดขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ประมาณร้อยละ 10 - 22 ตามปกติรักษาโดยวิธีให้นอนพักให้มากพอ สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non - Insulin Dependent Diabetes Mellitus: NIDDM) และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มักจะมีอาการบวมพร้อมกับการมีโรคแทรกซ้อน คือ โรคพิษแห่งครรภ์ (Hollingsworth, 1992)

10. ภาวะอารมณ์เครียด (Emotional stress) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นหรือเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเองและบุตรเมื่อสิ้นสุดการตั้งครรภ์ นอกจากนั้นปัญหาทางเศรษฐกิจและอื่นๆ เป็นสาเหตุให้เกิดความไม่มั่นใจ และขาดกำลังใจ ภาวะจิตใจเช่นนี้เป็นสาเหตุให้หญิงตั้งครรภ์มีอาการเครียด ซึ่งเป็นภาวะที่ทำให้การควบคุมโรคเบาหวานไม่ประสบความสำเร็จ ภาวะอารมณ์เครียดนี้จะต้องอาศัยการร่วมมือจากหลายๆ ฝ่ายมาช่วยกันแก้ไข เช่น แพทย์ บุคคลในครอบครัว สังคมสงเคราะห์ จิตแพทย์ (Hollingsworth, 1992)

11. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) คือ ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 50 มก. /ดล. ซึ่งเป็นภาวะที่มักมีอาการสับสนของสมองเกิดร่วมด้วยเป็นส่วนมาก ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนี้เป็นอันตรายทั้งต่อหญิงตั้งครรภ์เอง และทารกในครรภ์ ซึ่งสาเหตุที่พบบ่อยก็เนื่องมาจาก ร่างกายมีจำนวนอินซูลินเกินสมดุลกับจำนวนอาหาร อันเป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยพยายามที่จะควบคุมโรคเบาหวานให้ดีที่สุดนั่นเอง (Hollingsworth, 1992)

## 2.2.2 ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อทารกในครรภ์

1. ความพิการโดยกำเนิด (Congenital anomalies) ปัญหาภาวะแทรกซ้อนในมารดาที่เป็นเบาหวานลดลง แต่ความพิการโดยกำเนิดของทารกในครรภ์ยังเป็นปัญหาใหญ่ โดยมีอุบัติการณ์สูงเป็น 2 - 3 เท่าของคนทั่วไป ที่พบบ่อยที่สุด คือ ความผิดปกติของหัวใจ ระบบประสาท และกระดูก จากการทดลองในสัตว์และจากการศึกษาในคนสรุปได้ว่า ความพิการโดยกำเนิดดังกล่าว น่าจะมีสาเหตุมาจากการไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติในระยະที่มีการปฏิสนธิ (conception) ของการตั้งครรภ์ ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานจากการตั้งครรภ์อย่างแท้จริง (Truly gestational diabetes mellitus) มีความเสี่ยงในการเกิดความพิการโดยกำเนิดน้อยกว่าเนื่องจากความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดเกิดขึ้นภายหลังการสร้างรูปแบบของอวัยวะ (Hollingsworth, 1992; Grischke, 2004)

2. ทารกตัวโต (Macrosomia) ภาวะน้ำตาลในเลือดมารดาสูง (Maternal hyperglycemia) มีผลทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดของทารกสูง (Fetal hyperglycemia) ซึ่งส่งผลกระทบต่อเพิ่มการหลั่งอินซูลิน โดยระดับน้ำตาลในเลือดของทารกสูง เป็นตัวการเพิ่มการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ โดยเพิ่มการสังเคราะห์ไกลโคเจน ไขมัน โปรตีน และกรดอะมิโน (Amino acid) ที่อาจเพิ่มมากขึ้นในมารดาที่เป็นเบาหวาน ก็มีสวนผ่านรกไปกระตุ้นการหลั่ง

อินสุลินของทารกด้วย (Grischke, 2004) ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตลอดระยะเวลาที่ตั้งครรภ์ จะป้องกันการเกิดทารกตัวโตผิดปกติได้

3. ทารกตายในครรภ์ (Intrauterine fetal death) อัตราการตายของทารกในครรภ์มารดาที่เป็นเบาหวาน ลดลงในปัจจุบันนี้ เนื่องจากมีความก้าวหน้าในเรื่องเครื่องมือ ตรวจสอบสุขภาพทารกในครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมภาวะเบาหวานได้มีอัตราทารกตายในครรภ์ร้อยละ 12.5 ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่สามารถควบคุมภาวะเบาหวานได้จะมีอัตราทารกเสียชีวิตในครรภ์ร้อยละ 3.5 (Ozumba, 2004) สาเหตุการตายของทารกในครรภ์ไม่เป็นที่เข้าใจกันชัดเจน แต่การศึกษาในสัตว์พบว่าภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะอินสุลินสูงในเลือด ของทารก มีความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน (Hypoxia), ภาวะร่างกายเป็นกรด (Lactic acidosis) และการตายของทารก

จะเห็นได้ว่าเบาหวานเนื่องจากการตั้งครรภ์เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นในขณะที่ตั้งครรภ์ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์เป็นอย่างมาก และการที่จะทำให้ความรุนแรงของโรคและอันตรายที่จะเกิดขึ้นน้อยลงนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์เหล่านี้ต้องได้รับการดูแลตามแผนการรักษาซึ่งแผนการดูแลรักษาหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ก็คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติ โดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการให้อินสุลิน ตลอดจนการแนะนำให้มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัดและมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งรู้จักสังเกตอาการผิดปกติ และการแก้ไขอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นและรีบมารับการรักษาทันที (Pilliteri, A., 1995 อ้างใน สุพรรณณี เลิศผดุงกุลชัย, 2538) และการที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สามารถที่จะกำหนดภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ได้เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ได้นั้นต้องมีการปฏิบัติตามแผนการรักษา และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยมีการปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ

### 2.2.3 ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อทารกแรกเกิด

1. อัตราการตายคลอด (Neonatal Mortality) ปัจจุบันอัตราตายของทารกดังกล่าวลดลง เนื่องจากปัจจุบันมีวิธีการตรวจสอบความเจริญของปอดทารกในครรภ์ดีขึ้น สาเหตุของการตายของทารกแรกคลอดที่สำคัญเปลี่ยนจากภาวะหายใจลำบาก (Respiratory Distress Syndrome) มาเป็นความพิการโดยกำเนิดแทน (Ozumba, 2004)

2. ภาวะหายใจลำบาก (Respiratory Distress Syndrome - RDS) ภาวะหายใจลำบากเกิดในทารกที่มารดาเป็นเบาหวานมากกว่าในทารกปกติ 5 - 6 เท่า พัฒนาการของปอดทารกที่มารดาเป็นเบาหวานช้ากว่าธรรมดา ผลบวกของ L/S ratio มีมากขึ้นในทารกที่มารดาเป็นเบาหวาน ก่อนให้คลอดควรตรวจหาฟอสฟอติดีล ไกลเซอรอล (Phosphotidyl glycerol) ใน

น้ำคร่ำก่อน การค้นคว้าใหม่ๆ สนับสนุนว่าภาวะอินซูลินสูงในเลือดทารกมีผลรบกวนการสร้างสารลดแรงตึงผิว (Surfactant) ในปอด

3. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ในทารกแรกคลอดที่มารดาเป็นเบาหวาน พบบ่อย 10 - 60% ในทารกแรกคลอด จะมีการลดระดับของน้ำตาลในเลือด ลงในช่วงสั้นๆ หลังคลอด จะกำหนดเรียก ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำสำหรับทารกครบกำหนด เมื่อระดับน้ำตาลต่ำกว่า 30 มก. /100 มล. และทารกคลอดก่อนกำหนดต่ำกว่า 20 มก./100 มล. ทันทีหลังคลอดทารกจะไม่ได้รับน้ำตาลจากมารดาอีก ทารกจะสร้างน้ำตาลขึ้นมาด้วยตัวเอง ขณะที่น้ำตาลลดลง ระดับอินซูลินก็จะลดลง แต่กลูคากอนเพิ่มขึ้น ซึ่งกระตุ้นให้ตับสร้างน้ำตาลขึ้นมาใหม่ และกระตุ้นการสลายไขมันด้วย ในทารกที่มารดาเป็นเบาหวาน กลไกการปรับตัวนี้ยังไม่ดีพอ ทำให้การตอบสนองต่อกลูคากอนไม่ดีพอ หลังคลอดอินซูลินในทารกยังสูงอยู่ ขณะที่กลูคากอนยังไม่สามารถเพิ่มระดับได้ดี ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมาก และในภาวะที่มีอินซูลินสูง จะมีการสร้างน้ำตาลได้น้อย และยังป้องกันการสลายไขมันและการสร้างคีโตน (Ketone body) ด้วย ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกคลอดนี้มีความสัมพันธ์กับการควบคุมเบาหวานไม่ดี ถ้าควบคุมเบาหวานได้ดี และในระยะคลอดไม่ให้น้ำตาลแก่มารดาเร็วหรือมากเกินไป ก็จะลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในระยะแรกคลอดลงได้ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกน้ำหนักน้อย มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องในด้านการพัฒนาการและระบบประสาทในภายหลัง

4. ภาวะตัวเหลืองแรกเกิด (Hyper-bilirubinemia) ทารกซึ่งเกิดจากมารดาที่มีภาวะเบาหวาน มีรายงานว่าเกิดภาวะตัวเหลืองในระยะแรกคลอดได้ร้อยละ 15 - 30 และอุบัติการณ์นี้มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของมารดาในทารกที่มารดาเป็นเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด และความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) สูง ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก ภาวะที่ร่างกายพร่องออกซิเจน ซึ่งมีผลเพิ่มการสร้างเม็ดเลือดแดง (Erythropoietin)

5. ภาวะแคลเซียมต่ำในกระแสเลือด (Neonatal Hypocalcemia) ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำคือ พบเมื่อมีระดับแคลเซียมในเลือดต่ำกว่า 7 มล./ดล. ซึ่งภาวะแคลเซียมในกระแสเลือดต่ำพบได้ถึงร้อยละ 50 ของทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นเบาหวานในระยะ 3 วันแรกเกิด (Hollingsworth, 1992) มีการศึกษาพบว่า การทำงานของต่อมพาราไทรอยด์ลดลงในทารกซึ่งมารดาเป็นโรคเบาหวาน สัมพันธ์กับการลดลงของระดับแคลเซียมในกระแสเลือด

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด โดยระดับน้ำตาลในเลือดนี้ จะเป็นสิ่งที่แสดงถึงความสามารถของหญิงตั้งครรภ์ในการควบคุมเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั่นเอง ส่วนน้ำหนักของทารกแรกเกิดนั้น จะเป็นเครื่องชี้วัดที่สำคัญที่จะบอกถึงโอกาสการมีชีวิตรอด ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจ การเจริญเติบโต และพัฒนาการทางร่างกายและสมองของ



ส่วนการควบคุมเฝ้าระวังระดับน้ำตาลในเลือดในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่รับไว้ในโรงพยาบาล ควรกระทำทุกวันขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยพยาบาลหรือผู้ช่วยควรทำการตรวจระดับ ระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร ทุกมื้ออาหาร เช้า กลางวัน และเย็น และจะทำการบันทึกผลระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจทุกครั้ง ในกรณีที่สงสัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป ให้รีบทำการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มเติมทันที การเฝ้าระวังและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารหนึ่ง หรือสองชั่วโมงนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน สามารถเลือกใช้วิธีใดก็ได้ตามความสะดวกของทีมงานผู้ดูแล ส่วนการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมื้ออาหาร (Pre-prandial blood sugar) จะกระทำเฉพาะในกรณีที่มิชอบซึ่งหรือตามคำสั่งการรักษาของแพทย์เท่านั้น โดยการใช้เกณฑ์ในการควบคุมระดับน้ำตาลต่ำกว่า 100 มก./ดล. สำหรับตำแหน่งการตรวจเลือดนั้น จะเจาะเลือดจากหลอดเลือดฝอยเช่นกัน เพราะต้องมีการเจาะเลือดอย่างน้อย 4 ครั้งในแต่ละวัน การตรวจด้วยวิธีการดังกล่าวจะเป็นการสะดวกแก่สตรีตั้งครรภ์มากกว่าการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ

ในกรณีที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ทั้งจากการควบคุมอาหาร และ / หรือ การฉีดยาอินซูลิน แพทย์ผู้ดูแลทำการจำหน่ายสตรีตั้งครรภ์พร้อมทั้งนัดตรวจฝากครรภ์ต่อไปอีก 1 - 4 สัปดาห์ ตามความเหมาะสมพร้อมให้คำแนะนำในการตรวจเลือดเฝ้าระวังระดับน้ำตาลต่อไป ในทุกครั้งที่มาฝากครรภ์

### 2.2.5 น้ำหนักทารกแรกเกิด

การที่น้ำหนักทารกแรกเกิดจะมากหรือน้อยนั้น เป็นที่เชื่อกันว่ามีปัจจัยหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ปัจจัยทางด้านมารดา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ โดยภาวะเศรษฐกิจ และสังคมมีผลต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ ทั้งนี้เนื่องจากรายได้ มีผลต่อการกินดีอยู่ดี และสุขภาพของมารดา นอกจากนี้ระดับการศึกษาของมารดาก็มีความสำคัญต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในระหว่างตั้งครรภ์ จากการศึกษาของ วีระวรรณ จิระไชย (2527) พบว่า มารดาที่มีภาวะเศรษฐกิจและสังคมในระดับสูง (มีรายได้สูง, การศึกษาสูง) จะให้กำเนิดทารกที่มีสุขภาพแข็งแรง และมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่ามารดาที่มีภาวะเศรษฐกิจและสังคมในระดับต่ำ (มีรายได้น้อย, การศึกษาน้อย)

ซึ่งในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จะมีอุบัติการณ์ของทารกตัวใหญ่กว่าปกติ สูงถึงร้อยละ 15 - 45 และการเกิดทารกตัวใหญ่กว่าปกตินี้ จะเพิ่มขึ้นชัดเจนหลังอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของไขมันส่วนใหญ่นี้ จะเพิ่มบริเวณท้องและไหล่ โดยการเจริญเติบโตของศีรษะจะอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีรายงานพบอุบัติการณ์ของการคลอดไหล่ติดในทารกที่น้ำหนัก

มากกว่า 4,000 กรัม ถึงร้อยละ 16 ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Landon, 1995 อ้างใน วิบูลย์ เรื่องชัยนิยม, 2544 ใน เยื่อน ต้นนิรันดร, บรรณานิการ) โดยเชื่อว่า การเกิด ทารกตัวใหญ่กว่าปกติ เกิดจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงในมารดา ทำให้เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และ ระดับอินซูลินในเลือดทารกสูง และมีการเพิ่มขึ้นของปัจจัยที่หนึ่งของการเจริญเติบโตที่มีลักษณะคล้ายอินซูลิน (Insulin-like growth factor I) และปัจจัยที่สองของการเจริญเติบโตที่มีลักษณะคล้ายอินซูลิน (Insulin-like growth factors II) และมีการลดลงของปัจจัยการเจริญเติบโตที่มีลักษณะคล้ายอินซูลินที่เชื่อมกับโปรตีนที่หนึ่ง (Insulin-like growth factors binding protein I: IGFBP) ซึ่งมีส่วนสำคัญทำให้การเจริญเติบโตมากกว่าปกติ โดยปกติแล้วอินซูลินจะหลังจากเซลล์ตับอ่อนของทารกในครรภ์ในช่วงหลังของการตั้งครรภ์ และเชื่อว่ามีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้มีการเจริญเติบโตของร่างกายรวมทั้งการสะสมของไขมันของทารก และในหญิงตั้งครรภ์ที่อ้วนก็มีส่วนสำคัญในการให้กำเนิดทารกตัวใหญ่กว่าปกติ นอกเหนือจากมารดาที่เป็นเบาหวาน ดังนั้น ในมารดาที่อ้วนร่วมกับเป็นเบาหวานในระหว่างการตั้งครรภ์ จะมีโอกาสที่จะเกิดทารกตัวใหญ่กว่าปกติมากขึ้น ทั้งนี้เชื่อว่า ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ นอกจากมีการส่งผ่านน้ำตาลมากกว่าปกติแล้วยังมีการส่งกรดอะมิโน ไขมัน และ ปัจจัยในการเจริญเติบโต เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดทารกตัวใหญ่กว่าปกติ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2544 ธีระ ทองสง, 2536 ธีระ ทองสง, 2541 พัญูญ พันธุ์บุรณะ และ พงศ์อมร บุณนาค, 2545 วิบูลย์ เรื่องชัยนิยม, 2544) จะเห็นได้ว่าน้ำหนักของทารกแรกเกิดในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์นี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเช่นกัน

### 3. แบบแผนการดำเนินชีวิต (Lifestyle)

#### 3.1 ความหมาย

แบบแผนการดำเนินชีวิต (Lifestyle) เป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคลปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพ (Grasser & Crafe 1984, Leddy & Pepper 1985, Murray & Zentner 1985 , Kozier & Erb, 1988, อ้างใน ศศิพร ตัชชานานุสรณ์, 2543) หากพิจารณาดูว่าตั้งแต่เราตื่นนอนตอนเช้าว่าทำกิจกรรมอะไรบ้างก็จะพบว่า การปฏิบัติส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้งสิ้น นับตั้งแต่การอาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การปรับตัวทางด้านอารมณ์ จิตใจ การออกกำลังกาย การระวังป้องกันอุบัติเหตุ การนอนหลับ ฯลฯ จะเห็นว่า การปฏิบัติทุกอย่างที่กล่าวมานี้หากถูกต้องเหมาะสม จะช่วยส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนป้องกันโรคได้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2526, อ้างใน ศศิพร ตัชชานานุสรณ์, 2543) การปฏิบัติดังกล่าวทั้งหมด เรียกว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต

Martin (1978) อธิบายว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตเป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อป้องกันความเจ็บป่วย และส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนฟื้นฟูสมรรถภาพของตนให้แข็งแรงสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

Ardell (cited in Walker, et al., 1987) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมทั้งหมดที่บุคคลควบคุม รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงทางสุขภาพของบุคคล

O' Brien & O' Malley (1983) กล่าวถึง แบบแผนการดำเนินชีวิตว่า หมายถึง นิสัยที่ประพจน์ในการดำรงชีวิต เช่น การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การดูแลสุขภาพ

Hafen (1981) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง แบบแผนของชีวิตประจำวัน ได้แก่ อาหารที่รับประทาน ทางที่ไปทำงาน คนที่อาศัยอยู่ด้วย ยา บุหรี่ สุรา งานอดิเรกที่ทำแล้วรื่นเริง กีฬา ซึ่งทั้งหมดมีผลต่อสุขภาพ

Shultz (1984) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต คือ นิสัยการดำรงชีวิตเฉพาะบุคคล ซึ่งนิสัยนี้สามารถมีผลทั้งทางบวกและทางลบต่อสุขภาพ

Gillis (1997) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่เป็นกิจวัตรในการป้องกันการเจ็บป่วย และส่งเสริมสุขภาพ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี

องค์การอนามัยโลกเขตภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ (WHO/SEARO อ่างใน จินตนา ยูนิพันธ์, 2532) ให้ความหมายของแบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบุคคล พฤติกรรมนี้ได้รับผลกระทบจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมทั้งระบบบริการสุขภาพเป็นผลให้มีการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพไปในทางที่ดี และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต

ศศิพร ตัชชานานุสรณ์ (2543) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมหรือกิจกรรมที่บุคคลประพฤติปฏิบัติในชีวิตประจำวัน มีผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อสุขภาพ

ภคพิมล ไกรสร (2541) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง การปฏิบัติตัวของบุคคลในแต่ละกิจกรรมของชีวิตประจำวันที่ปฏิบัติเป็นระยะเวลายาวนาน และเป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งด้านดีและไม่ดี

นิภาวรรณ รัตนานนท์ (2532) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ที่ปฏิบัติในระยะตั้งครรภ์เป็นประจำ เกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย การพักผ่อน ความปลอดภัย การใช้อายและสารอื่นๆ การส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ตนเองและทารกในครรภ์มีสุขภาพแข็งแรง สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ป้องกันไม่ให้เกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน

ประนอม ดวงใจ (2540) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมหรือลักษณะนิสัย การดำเนินชีวิตของบุคคลที่ประพฤติปฏิบัติเป็นประจำ และอาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อสุขภาพ

พีรนุช ถนอมพล (2543) กล่าวว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมหรือแบบแผนชีวิตที่ปฏิบัติเป็นประจำในชีวิตประจำวัน โดยที่พฤติกรรมนั้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านดีหรือไม่ก็ตาม

จากความหมายเหล่านี้ พอสรุปได้ว่า แบบแผนการดำเนินชีวิต หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ที่ประพฤติเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตประจำวัน ในระยะตั้งครรภ์ และอาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อสุขภาพ

### 3.2 การประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิต

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแบบแผนการดำเนินชีวิต พบว่ามีผู้ทีกล่าวถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิตไว้หลายท่าน ดังนี้

Levey & other (1984 อ้างถึงในวาสนา ปุณณมณีรัตน์, 2532) ประกอบด้วย

1. ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุราหรือดื่มไม่เกิน 2 ออนซ์ต่อวัน รับประทานอาหารเข้าทุกวัน ไม่รับประทานอาหารรสจัด ไม่ทานจุจิก นอกหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมงต่อวัน และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
2. สนใจความต้องการของร่างกาย เมื่อมีอาการผิดปกติควรรีบไปพบแพทย์ หมั่นตรวจร่างกายเป็นประจำทุกปี
3. สุขภาพทางสังคม ได้แก่ การมีบทบาทที่ดีต่อคนในครอบครัว เพื่อน สังคม และการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน
4. สุขภาพทางสังคม ประกอบด้วยความสามารถในการทำงาน การเรียน มีความเข้าใจอารมณ์ของตนเอง รู้วิธีการเผชิญปัญหาอย่างเหมาะสม ไม่ใช้สารเสพติด
5. สุขภาพทางจิตวิญญาณ หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกบนพื้นฐานของคุณค่าแห่งชีวิต เป็นความรู้สึกที่ดีๆและเคารพต่อธรรมชาติ

Walker, Sechrist and Pender (1987) ประกอบด้วย

1. โภชนาการ หมายถึง การมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ถูกต้องและได้คุณค่าทางโภชนาการ
2. การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายที่มีรูปแบบ และกระทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการสร้างและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี
3. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ หมายถึง ความพยายามในการดูแล เอาใจใส่สุขภาพของตนเองอย่างถูกต้อง เพื่อการมีสุขภาพที่ดี



4. การจัดการกับความเครียด หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อการผ่อนคลาย ความเครียดและแสดงออกทางอารมณ์ที่ถูกต้อง

5. การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการให้ความสำคัญกับความรู้สึกใกล้ชิด สนับสนุน และการคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพกับคนในครอบครัว เพื่อ และสังคม

6. การเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองในสภาพที่เป็นจริง มีจุดมุ่งหมายในชีวิตและพยายามพัฒนาตนเองตามศักยภาพหรือความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่ เกษม ดันติพลาชีวะ (2528) ประกอบด้วย

1. การกินเป็น หมายถึง การกินอาหารที่ถูกต้อง ได้สัดส่วนกับความต้องการของร่างกาย ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ และงดเว้นสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

2. นอนเป็น การนอนหลับเต็มที่และเพียงพอ ทำให้ตื่นขึ้นมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งคุณภาพการนอนขึ้นอยู่กับสภาพจิตใจ สิ่งแวดล้อมและท่านอน หากอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ไม่เคร่งเครียด ท่านอนสบายจะทำให้หลับได้ดี

3. อยู่เป็น นอกจากจะรู้จักรักษาสุขภาพชีวิตที่ดีแล้ว ยังรวมถึงการรู้จักออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง เกิดการตื่นตัวและคงความสดชื่น การมองโลกแง่ดี หลีกเลี่ยงการเป็นโรค ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส

4. สังคมเป็น หมายถึง การปรับตัวเข้ากับสภาพสังคม ทำความเข้าใจและยอมรับสิ่งต่างๆ โดยใช้เหตุผล จะช่วยให้ปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น และอย่าคาดหวังจากสังคมมากเกินไป เพราะอาจทำให้ท้อแท้ หรือสิ้นหวัง

Gillis (1997) ประกอบด้วย แบบแผนการดำเนินชีวิต 7 ด้าน ดังนี้

5. ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง หมายถึง การรับรู้ในตนเอง มีการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยม และการยอมรับในภาพลักษณ์ของตนเอง และความสามารถด้านต่างๆ ยอมรับความเป็นบุคคล และความพึงพอใจในชีวิตตนเอง การรู้ดีมีคุณค่าในตนเอง การกำหนดเป้าหมายในชีวิต

6. ด้านโภชนาการ หมายถึง รูปแบบการรับประทานอาหาร ลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร การรู้จักเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้องเหมาะสม มีคุณค่าทางโภชนาการ หลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่มีประโยชน์ และการดื่มน้ำอย่างเพียงพอ

7. ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย หมายถึง การออกกำลังกายและการมีกิจกรรมต่างๆ ของร่างกาย ทั้งวิธีการและความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน

จากการตั้งครมภ์ และการทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันในแต่ละวัน ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ รวมไปถึงการคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกายขณะนั่งหรือยืนในการทำกิจกรรมต่างๆ

8. ด้านความปลอดภัย หมายถึง พฤติกรรมในการป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพในเรื่องอุบัติเหตุ การใช้ยา การดื่มสุรา สูบบุหรี่ การสัมผัสรังสีต่างๆ

9. ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี การให้ความสนใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การมาตรวจตามนัด การศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ การสังเกตความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย รวมทั้งการเลือกใช้สถานบริการทางสุขภาพ

10. ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management) หมายถึง พฤติกรรมในการผ่อนคลายความเครียด การจัดการกับความเครียด การแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม

11. ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของหญิงตั้งครมภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครมภ์ที่เป็นการแสดงออกถึงความสามารถ และวิธีการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ซึ่งทำให้ได้รับประโยชน์ในแง่การได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากคนในสังคม ทั้งด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร และวัตถุสิ่งของต่างๆ ซึ่งจะช่วยลดความตึงเครียด หรือช่วยในการแก้ปัญหาต่างๆ

สรุป จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแบบแผนการดำเนินชีวิต จะเห็นได้ว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตควรประกอบด้วยพฤติกรรม 7 ด้าน คือ การเข้าใจตนเอง การรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย การรับผิชอบในสุขภาพ การจัดการกับความเครียด การหลีกเลี่ยงจากอันตรายต่างๆ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิดการวัดแบบแผนการดำเนินชีวิตของ Gillis (1997) ซึ่งพัฒนามาจากเครื่องมือในการประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิต จากแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต 3 ชุดด้วยกัน ได้แก่ Health Promotion Lifestyle Profile2: HPLP- II ของ Pender (1996), Personal lifestyle Questionnaires: PLQ ของ Muhlenkamp & Brown (1983), The lifestyle Questionnaires: LQ ของ Van Antwerp & Spariola (1995) ซึ่งประกอบด้วยแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิต 7 ด้าน คือ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านการมีกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการสนับสนุนทางสังคม

#### 4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ

##### 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิด

ปัจจัยส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยเลือกเข้ามาศึกษา คือ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว

**ระดับการศึกษา** การศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้และสามารถเข้าใจข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ได้ดี จึงสามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเองได้มาก (Orem, 1985) และเลือกแหล่งบริการทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ Pender (1996) กล่าวว่า บุคคลที่มีการศึกษาดำรงจะพบกับปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรค แผนการรักษาและแผนการปฏิบัติตน และมีข้อจำกัดในการแสวงหาความรู้และสิ่งที่เป็นประโยชน์สูงสุดในการดูแลสุขภาพ บุคคลที่มีการศึกษาสูงย่อมจะมีโอกาสประกอบอาชีพที่ดี มีรายได้สูง มีฐานะดี ทำให้มีโอกาสดีในการแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ หรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาสูง จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่ถูกต้องมากกว่า (ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) สามารถได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมขณะตั้งครรภ์ และจากการศึกษาของ Ruth (1973 อ้างใน เกศินี ไชนิล, 2536) ก็พบว่า บุคคลที่มีการศึกษาดำรง มักพบปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคและวิธีการรักษา ตลอดจนการปฏิบัติตน เนื่องจากความรู้ดังกล่าวเป็นความรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์ ซึ่งบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะสามารถรับรู้และทำความเข้าใจในสิ่งที่ต้องเรียนรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์ ซึ่งบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะสามารถรับรู้ และทำความเข้าใจในสิ่งที่ต้องเรียนรู้ได้ดีกว่า รวมทั้งเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ถูกต้องมากกว่าบุคคลที่มีการศึกษาดำรง

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาดำรงจะขาดความรู้ในการดูแลตนเองในระหว่างตั้งครรภ์ เช่น การไม่รู้ว่าควรจะเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่เห็นความสำคัญของการไปรับบริการฝากครรภ์ (Paungrat Boonyamirak, 1985 อ้างใน เพียงใจ สัตยุตม์, 2533) และจากการศึกษาของ เกศินี ไชนิล (2536) พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรา บริสุทธิ์ (2540) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ จารุณี ลิ้มระกุล (2541) ที่พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี เช่นกันกับการศึกษาของ ปรีศนา นวลบุญเรือง (2535) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรค พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และจากการศึกษาของสุภาภรณ์ แจกสกุล (2544) ก็พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของมารดาที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี ในระยะหลังคลอด

เช่นเดียวกับการศึกษาของ น้อมจิตต์ สกกุลพันธุ์ (2535) และ อินทราพร พรหมปรากการ (2541) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน แต่จากการศึกษาของ ธนพร วงษ์จันทร์ (2543) พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุจน์จิตต์ บุญสม (2540) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการศึกษาของ มาลัย สำราญจิตต์ (2540) ที่พบว่า มารดาวัยรุ่นในระยะหลังคลอดที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการศึกษาของ กาญจนา ประสานปราน (2535) ที่พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร

อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเอง หรือพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพก็ตามล้วนแต่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้เนื่องจาก การที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั้น จะต้องอาศัยการควบคุมอาหาร การใช้ยาฉีดอินซูลิน การออกกำลังกาย การนัดตรวจติดตามและฝากครรภ์ (ประเสริฐ คັນสนียวิทย์กุล, ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, 2547 ชาญชัย วันทนาศิริ, สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2544 ธีระ ทองสง, 2536 ธีระ ทองสง, 2541; พัญญ พันธุ์บุรณะ, พงศ์อมร บุณนาค, 2545; วิบูลย์ เรืองชัยนิคม, 2544) ซึ่งการที่หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมก็จะส่งผลให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สามารถที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติไปได้ตลอดการตั้งครรภ์ ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องไปยังสุขภาพของทารกในครรภ์ด้วยเช่นกัน โดยแสดงได้ถึงน้ำหนักตัวของทารกแรกเกิดนั่นเอง มีการศึกษาถึงระดับการศึกษาต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด พบว่าอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด เนื่องจากเหตุผลดังกล่าวในช่วงต้น ซึ่งระดับการศึกษาจะแสดงถึงพื้นฐานความรู้ของแต่ละบุคคล ผู้ที่มีความรู้มากก็น่าจะมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องกว่าผู้ที่มีความรู้น้อย (วิไล ชัยมงคล, 2536)

**รายได้เฉลี่ยของครอบครัว** รายได้หรือฐานะทางเศรษฐกิจเป็นพื้นฐานของระบบการดูแลสุขภาพของบุคคล โดยเป็นแหล่งสนับสนุนให้บุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความต้องการพื้นฐานของมนุษย์รวมทั้งความปลอดภัยด้านสุขภาพ (Edelman & Mandel, 1990 อ่างในจารุณี ลิ้มระกุล, 2541) บุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง มีโอกาสในการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มสังคมต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของตนเอง มีรายได้เอื้ออำนวยให้บุคคลสามารถจัดหาอาหารที่มีประโยชน์มารับประทานอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย สามารถจัดหาของใช้ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ตลอดจนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้ (Pender, 1996) ฐานะทางเศรษฐกิจเป็นตัวเสริมแรงที่มีผลต่อจิตใจที่จะทำให้

ความเครียดเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ (มาลัย สำราญจิตต์, 2540) อีกทั้งปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการปฏิบัติการควบคุมอาหารในผู้ที่เป็นเบาหวาน (West, 1973 อ้างใน กาญจนา ประสารปราน, 2535)

อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเอง หรือพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ก็เป็นพฤติกรรมในการที่จะควบคุมเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ทั้งสิ้น ในทำนองเดียวกันกับระดับการศึกษา มีการศึกษามากมายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยของครอบครัว หรือฐานะทางเศรษฐกิจ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่ายังมีความไม่สอดคล้องกัน ดังการศึกษาของน้อมจิตต์ สกุลพันธ์ (2535) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวาน และจากการศึกษาของ เกศินี ไชนิล (2536) พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรา บริสุทธิ์ (2540) พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ แจ็กสกุล (2544) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี สอดคล้องกับปริศนา นวลบุญเรือง (2535) ที่พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศุภวดี แถวเพ็ญ (2540) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพอนามัยของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นซีฟิลิซิส เช่นเดียวกับการศึกษาของ อินทราพร พรหมปรการ (2541) ที่พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน แต่จากการศึกษาของ อุ่นจิตต์ บุญสม (2540) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างกัน และการศึกษาของกิตตินันต์ สิทธิชัย (2540) พบว่า รายได้ของครอบครัวของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีไม่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่นเดียวกับการศึกษาของ กาญจนา ประสารปราน (2535) ที่พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร เช่นเดียวกับการศึกษาของ มาลัย สำราญจิตต์ (2540) ที่พบว่า มารดาวัยรุ่นในระยะหลังคลอดที่มีรายได้ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่แตกต่างกัน

จะเห็นได้ว่า ทั้งระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทั้งสิ้น ซึ่งในการการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั้นเป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมการดูแลตนเอง และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังกล่าว จึงเป็นไปได้ว่า ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว

มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และส่งผลไปถึงน้ำหนักของทารกแรกเกิดด้วย

#### 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิด

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพมากที่สุด คือแบบแผนการดำเนินชีวิตของสตรีที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จำเป็นต้องมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม เพื่อลดปัญหาด้านสุขภาพที่มีต่อหญิงตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ อีกทั้งแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม จะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วย แบบแผนการดำเนินชีวิตนี้จะแสดงออกมาตามลักษณะของความเชื่อ ความคิดเห็น หรือความรู้สึกของแต่ละบุคคล ซึ่งแบบแผนการดำเนินชีวิตของ Gillis ประกอบด้วย 7 ด้าน ซึ่งเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตที่หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติในระหว่างตั้งครรภ์ มีรายละเอียดดังนี้

##### 1. ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness)

ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ การเปลี่ยนแปลงรูปร่างในระยะตั้งครรภ์ จะส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดของหญิงตั้งครรภ์ อาจทำให้ขาดความมั่นใจในตนเอง มองรูปร่างตนเอง ในขณะที่ตั้งครรภ์ว่าน่าเกลียด กลัวว่าสามีจะไม่พอใจในรูปร่างของตนเอง รวมถึงอาการไม่สุขสบายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ก็เป็นสิ่งที่สร้างความทุกข์ทรมานระหว่างตั้งครรภ์ได้ ประกอบกับภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมที่เคยทำได้อย่างเต็มที่ รู้สึกว่าตนเองด้อยคุณค่า ไม่สามารถแก้ปัญหาและเผชิญกับเหตุการณ์นั้นๆ ได้ โดยเฉพาะในการควบคุมภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงควรได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลใกล้ชิด เช่น สามี ญาติ หรือเพื่อน ในการเสริมสร้างความมั่นใจให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกว่ามีความรัก มีคนยกย่อง เห็นคุณค่า รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความผูกพันซึ่งกันและกัน (Cobb, 1976 cited in warangkana kumsuk, 2002) ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีความกระตือรือร้น และมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อให้ตนเองและทารกในครรภ์มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี

นอกจากนี้การจะกำหนดจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิตนั้น ต้องขึ้นอยู่กับ การยอมรับการตั้งครรภ์ หรือการวางแผนการมีบุตร ยอมรับทารกในครรภ์ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ ทำให้เกิดความรักต่อทารกในครรภ์ จึงเกิดการแสดงพฤติกรรมที่พยายามทำให้ตนเองบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับใกล้เคียงหรือเท่ากับค่าปกติ เพื่อการมีสุขภาพที่ดีทั้งของตนเองและทารกในครรภ์ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ แต่ถ้าไม่ได้มีการวางแผน ไม่เกิดการ

ยอมรับการตั้งครรรค์ ไม่ยอมรับทารกในครรภ์ ไม่ยอมรับสภาพที่ตนเป็นอยู่ รู้สึกว่าการตั้งครรรค์ทำให้ตนเองลำบาก เป็นภาระ สูญเสียอิสรภาพ ซึ่งทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรค์ไม่เห็นคุณค่าของการตั้งครรรค์ จึงไม่กำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ปฏิบัติตนไม่สอดคล้องกับภาวะของโรค และการรักษาของแพทย์ ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเกิดอันตรายขึ้นต่อทั้งหญิงตั้งครรรค์เองและทารกในครรภ์

สำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรค์ การที่เกิดภาวะเบาหวานขึ้นนั้นถือได้ว่าเป็นความเจ็บป่วยขึ้น ต้องมีการดูแลตนเอง ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดตามแผนการรักษา สิ่งเหล่านี้ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรค์ถูกจำกัดพฤติกรรมต่างๆที่เคยปฏิบัติมา เกิดความรู้สึกสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ เกิดความสูญเสียความมั่นใจ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำลง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการตระหนักรู้ในตนเองได้ ยิ่งการเจ็บป่วยกระทบต่อความสามารถในการดำเนินชีวิตมากเพียงใด เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้น ต้องเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลบ่อยครั้งมากขึ้น หรือต้องพึ่งพาบุคคลอื่นมากขึ้น หรือมีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การงานเพื่อให้เหมาะสมกับภาวะเบาหวาน ก็จะทำให้การตระหนักรู้ในตนเองต่ำลงได้ แต่หากหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรค์มีการตระหนักรู้ในตนเองสูง หรือได้รับการส่งเสริมให้มีการตระหนักรู้ในตนเองเพิ่มมากขึ้น ก็จะทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้สึกตนเองมีความสามารถ มีจิตใจที่เปิดกว้างในการรับรู้และยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง มีความหวังในการดำเนินชีวิต และสามารถนำศักยภาพที่มีอยู่มาแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเหตุการณ์ โดยมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถที่จะปฏิบัติตามแผนการรักษาและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้ตลอดการตั้งครรรค์ เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีทั้งหญิงตั้งครรรค์ และทารกในครรภ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรธณี ฉุ่มประดับ (2538) ที่พบว่า ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเผชิญความเครียด และการศึกษาของโสภิต สุวรรณเวลา (2537) ที่พบว่าความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉราพร คิดใจเดียว (2543) ที่พบว่าความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรรค์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรรค์ และในการศึกษาของ Higgins และคณะ (1995) พบว่า หญิงตั้งครรรค์ที่ติดยาเสพติดมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของมารดาหลังคลอด ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในการศึกษาของ Fawcett และคณะ (1993) ดังนั้น เมื่อหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรค์มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง จะทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้สึกตนเองมีความสามารถ และนำไปสู่การตระหนักรู้ในตนเองที่เหมาะสม ส่งผลให้สามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้อง

กับเหตุการณ์ สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้เป็นอย่างดี ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ตลอดการตั้งครรภ์ ไม่เกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนใดๆแก่ตนเองและทารกในครรภ์ นั่นคือ มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีนั่นเอง

## 2. ด้านโภชนาการ (Nutrition)

ความต้องการด้านโภชนาการของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ต้องคำนึงถึงการควบคุมโรคเบาหวานและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรจะเหมือนกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานคือประมาณ 10 - 12 กิโลกรัม (วินิต พัวประดิษฐ์, 2537) และอาหารมีส่วนในการกำหนดระดับของน้ำตาลในเลือด หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ต้องรับประทานอาหารให้เหมาะสมมีความสมดุลระหว่างจำนวนอินซูลินที่ได้รับและการออกกำลังกายทั้งต้องเพียงพอกับการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ควรกำหนดปริมาณอาหารแต่ละวันให้เท่ากันและจัดแบ่งอาหารในแต่ละมื้อให้เหมาะสม ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรมีพฤติกรรมมารับประทานอาหาร โดยมีการควบคุมอาหารทั้งคุณค่าและปริมาณ การกระจายมื้ออาหาร และการใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน ดังต่อไปนี้

### การควบคุมอาหาร

ในเรื่องของประเภทของอาหารและปริมาณที่ต้องได้รับนั้นสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา (American Diabetes Association) ได้แนะนำว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรได้รับอาหาร 30 - 35 แคลอรี / กิโลกรัม / วัน โดยแบ่งตามประเภทอาหารดังนี้

#### 1. อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต

หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรได้รับคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 45 ของปริมาณแคลอรีทั้งหมดเท่ากับ 200 - 225 กรัม ประมาณ 4 ถ้วยตวง (คาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้ แคลอรี 4 แคลอรี) โดยให้คาร์โบไฮเดรตที่เป็นสารประกอบเชิงซ้อน (Complex carbohydrate) ซึ่งเป็นประเภทที่ถูกย่อยและดูดซึมได้ช้า ได้แก่ อาหารประเภทธัญพืช หรือแป้ง เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น ขนมปัง เผือก มัน อาหารประเภทนี้เป็นคาร์โบไฮเดรตที่ไม่มีรสหวาน แต่เมื่อรับประทานเข้าไปน้ำย่อยในร่างกายสามารถเปลี่ยนให้เป็นน้ำตาลได้ (วลัย อินทร์พรชัย, 2531 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) และอาหารประเภทนี้จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นช้ากว่าการรับประทานน้ำตาล ซึ่งย่อยได้เร็วและถูกดูดซึมได้เร็ว (ชูจิต เปล่งวิทยา, 2531 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) ในแต่ละมื้อหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรรับประทานอาหารประเภทแป้งไม่เกิน 1 ถ้วย หรือ 1 จาน และควรรับประทานข้าวกล้อง หรือข้าวซ้อมมือ เนื่องจากมีกากอาหารมากกว่าทำให้ร่างกายได้รับน้ำตาลจากข้าวน้อยกว่า



## 2. อาหารประเภทโปรตีน

หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรได้รับร้อยละ 20 ของปริมาณแคลอรีทั้งหมด เท่ากับในหญิงตั้งครรภ์คือควรได้รับ 2 กรัม/กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 100 - 120 กรัม (โปรตีน 1 กรัม ให้แคลอรี 4 แคลอรี) การได้รับโปรตีนที่เพียงพอจะทำให้ควบคุมเบาหวานได้ง่าย และโปรตีนที่ได้จากพืชและสัตว์ได้แก่ เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อวัว เนื้อปลา หรือถ้าเป็นโปรตีนที่ได้จากนมควรเลือกนมที่ไม่เติมน้ำตาลหรือปรุงรส ถ้าเป็นนมเปรี้ยวควรเป็นชนิดที่ไม่ปรุงแต่งรสเช่นเดียวกัน (วิทยาลัยนรินทร์พรรณีย์, 2528 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) นมสด 1 แก้ว (240 มิลลิลิตร) ให้โปรตีนประมาณ 9 กรัม (William, 1977 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) ควรดื่มนมอย่างน้อยวันละ 1 แก้ว และถ้าดื่มนมไม่ได้ก็สามารถดื่มน้ำเต้าหู้ หรือน้ำนมถั่วเหลืองแทนได้โดยที่น้ำนมถั่วเหลือง 1 แก้ว (240 มิลลิลิตร) ให้โปรตีน 5.5 กรัม หรืออาจรับประทานพวกถั่วต่าง ๆ เช่น ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ ซึ่งถั่วปริมาณ 1 ชีด ให้โปรตีน 20 กรัม สำหรับถั่วเหลืองปริมาณ 1 ชีด ให้โปรตีน 40 กรัม ควรรับประทานโปรตีนจากถั่วประมาณ 1 ถ้วย (ขนาด 240 มิลลิลิตร) ซึ่งจะได้โปรตีนประมาณ 100 - 200 กรัม และไข่ 1 ฟอง ให้โปรตีน 6 กรัม (William, 1977 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) จึงควรรับประทานไข่อย่างน้อยวันละ 1 ฟอง โดยอาจสรุปเป็นอาหารเช่น ไข่ต้ม ไข่ตุ๋น ไข่ทอด หรืออาจปรุงผสมในอาหารคาวเช่นข้าวผัด หรือก๋วยเตี๋ยว

## 3. อาหารประเภทไขมัน

ไขมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานมากกว่าโปรตีนและคาร์โบไฮเดรตถึง 2 เท่า (ไขมัน 1 กรัม ให้แคลอรี 9 แคลอรี) หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรได้รับร้อยละ 35 ของปริมาณแคลอรีทั้งหมด ควรได้รับไขมัน 60 - 80 กรัม / วัน ไขมันพบมากในอาหารประเภททอด หรือผัด เนื้อสัตว์ที่ติดมัน ควรรับประทานไขมันจากพืชมากกว่าไขมันจากสัตว์ ทั้งนี้เพราะไขมันจากพืช เช่น น้ำมันพืช (ถั่วเหลือง รำ ข้าวโพด ฝ้าย) จะมีไขมันไม่อิ่มตัวซึ่งมีกรดไขมันจำเป็นคือ กรดไลโนเลอิกสูง (Leionleic acid) ส่วนไขมันจากสัตว์เช่นน้ำมันหมู และไขมันจากน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์มเนย จะมีไขมันอิ่มตัวมาก ถ้าใช้ไขมันจากสัตว์ให้น้อยกว่าไขมันจากพืชจะช่วยป้องกันและรักษาภาวะโคเลสเตอรอล (Cholesterol) ในเลือดได้เนื่องจากหญิงมีครรภ์ที่เป็นเบาหวานมักจะมีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับหลอดเลือดแข็งและมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงกว่าปกติ

## 4. อาหารประเภทวิตามินและเกลือแร่

ถ้ารับประทานอาหารได้ถูกต้อง และเหมาะสมจะได้รับวิตามินและเกลือแร่จากอาหารอย่างเพียงพอ วิตามินและเกลือแร่พบมากในอาหารประเภทผักและผลไม้ หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรรับประทานอาหารที่มีกากใยสูงได้แก่ผัก ถั่วเมล็ดแห้ง ถั่วสด และข้าวซ้อมมือ ซึ่งมีผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่แสดงให้เห็นว่าใยอาหารทำให้ระดับน้ำตาลใน

เลือดลดลง (ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2533 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) ซึ่งควรได้รับประมาณวันละ 30 กรัม (Gordon, 1996 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543)

ผัก รับประทานผักได้ทุกชนิดไม่จำกัด ผักมีน้ำตาลน้อยให้พลังงานต่ำ และมีใยอาหารมาก ถ้าเลือกรับประทานควรเลือกผักที่มีน้ำและกากมากเช่นผักบุ้ง แดงกวา ผักกาด ผักคะน้า ผักตำลึง มากกว่าผักประเภทราก หัว ดอก เช่น หอมหัวใหญ่ ดอกกระหล่ำ (วลัย อินทร์มพรรย์, 2528 อ้างใน ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) เนื่องจากมีน้ำตาลน้อยกว่า และควรรับประทานให้มากกว่าปกติอย่างน้อย 1 เท่า และ ควรรับประทานอย่างน้อยวันละ 3 ถ้วย

ผลไม้ ควรรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินสูงและมีกากมาก และมีน้ำมาก เช่น ส้ม ฝรั่ง สับปะรด แอปเปิ้ล ผลไม้ที่มีขนาดเล็ก ควรรับประทานอย่างน้อยวันละ 2 ผล ผลไม้ควรเลือกให้เหมาะกับฤดูกาลทั้งนี้เพื่อความสะดวกและความประหยัด

หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรรับประทานบางชนิดเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้แก่

1. อาหารจำพวกน้ำตาลทุกชนิด ได้แก่ น้ำตาลทราย น้ำผึ้ง น้ำตาลจากผลไม้ที่มีรสหวาน
2. น้ำหวานต่าง ๆ ได้แก่ น้ำหวานเข้มข้น น้ำผลไม้เข้มข้น น้ำอัดลม
3. อาหารที่มีน้ำตาลมาก ได้แก่ ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยาหรือผลไม้เชื่อมทุกชนิด แยม นมข้นหวาน ลูกกวาด ท็อฟฟี่
4. ผลไม้แห้ง เนื่องจากผลไม้แห้งหลายชนิดเมื่อแห้งแล้วจะมีน้ำตาลสูงขึ้นมา เช่น กัวยาดก อินทผลัม ลูกเกด ลูกพลับแห้ง ลำไยแห้ง
5. ผลไม้บรรจุกระป๋อง ผลไม้เชื่อม ได้แก่ ลิ้นจี่ เงาะ สับปะรด
6. ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ได้แก่ ทูเรียน ขนุน น้อยหน่า อ้อย มะม่วงสุก

จากการศึกษาของ สุพัตรา ภาชนะ (2534) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความรู้ด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด เช่นเดียวกันจากการศึกษา ผกามาต นามประดิษฐ์กุล (2536); สุนทรา หิรัญวรรณ (2538); กัญญาบุตร ศรีรินทร์ (2540); รัชณี กลิ่นศรีสุข (2540); Varataya (2005) พบว่า พฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้ อาหารมีส่วนสำคัญในการกำหนดระดับของน้ำตาลในเลือด และความต้องการด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานต้องคำนึงถึงการควบคุมภาวะเบาหวานและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย กล่าวคือ การควบคุมอาหารเป็นขั้นตอนแรกในการควบคุมภาวะเบาหวานร่วมกับการออกกำลังกาย หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงต้องรับประทานอาหารให้เหมาะสมมีความสมดุลระหว่างจำนวนอินซูลินที่ได้รับและการออกกำลังกาย ทั้งต้องเพียงพอกับการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย จึงควรกำหนดปริมาณอาหารแต่ละวันให้เท่ากันและจัดแบ่งอาหารในแต่ละมื้อให้

เหมาะสม ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงควรมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยมีการควบคุมอาหารทั้งคุณค่าและปริมาณ มีการกระจายมื้ออาหาร และการใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน เพราะการควบคุมอาหารเป็นหลักสำคัญในการควบคุมภาวะเบาหวานด้วยเช่นกัน การควบคุมอาหารจึงต้องทำอย่างสม่ำเสมอและเข้มงวดตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ ทั้งนี้เพราะการควบคุมอาหารเป็นปัจจัยหลักที่หญิงตั้งครรภ์รับรู้ว่ามีผลต่อการรักษา (รัชนี กลีณศรีสุข, 2540) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมตนเองในเรื่องอาหารได้อย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอ นั้น จะมีความคาดหวังต่อผลการรักษา หรือผลการปฏิบัติตน เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงพยายามอดทนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง มีการรับรู้โรคเบาหวานมีความรุนแรงก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเองและบุตรในครรภ์ เนื่องจากทุกคนต้องการให้บุตรมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ การรับรู้ดังกล่าวจึงเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจต่อการมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชนี กลีณศรีสุข (2540) ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มีบริโภคนิสัยที่ดี จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ นอกจากนี้จากการศึกษาของ Nasrat และคณะ (1996) พบว่า น้ำหนักของหญิงขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการมีทารกน้ำหนักมากกว่าปกติ และอัตราการผ่าคลอดเพิ่มขึ้นด้วย

#### **ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical participation)**

เป็นการปฏิบัติทั้งด้านวิธีการและความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ ความสนใจและการเข้าร่วมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย รวมไปถึงการคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกายขณะนั่งหรือยืน และการเปลี่ยนท่าทางหรืออิริยาบถต่าง ๆ วัตถุประสงค์ของการออกกำลังกายในระยะตั้งครรภ์คือป้องกันและรักษาความเจ็บปวดและความพิการของเอ็น กล้ามเนื้อ และข้อต่อ (พิชัย เจริญพานิช, 2539) นอกจากนี้การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะทำให้ระบบการไหลเวียนของโลหิตดี กล้ามเนื้อแข็งแรง บรรเทาความไม่สุขสบายและเป็นการเตรียมร่างกายเพื่อการคลอด ระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายดี และช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้นทำให้ร่างกายได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอและที่สำคัญการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะเป็นผลดีต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานลำเลียงน้ำตาลไปใช้ได้มากขึ้นและบริเวณที่มีการออกกำลังกายจะมีการดูดซึมอินซูลินได้เร็วขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อโรคเบาหวานโดยตรงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (Gilbert & Harmon, 1993 : ธีรนนท์ วรรณศิริ, 2532) และถ้ามีการควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายจะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดียิ่งขึ้น (Wood et al., cited in Wing, 1993) การออกกำลังกายที่เหมาะสมของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์คือการเดินก้าวทำยาว ๆ หรือการเดินในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ประมาณวันละ 30 นาที หรือจนรู้สึกว่ามีเหงื่อออกทุกวัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (สุวชัย

อินทรีประเสริฐ, 2530) และในขณะที่เดินออกกำลังกายควรสวมเสื้อผ้าขนาดที่เหมาะสมรู้สึกสบาย ไม่รัดแน่นเกินไป และควรใส่รองเท้าที่เหมาะสมไม่คับหรือหลวมจนเกินไป หรืออาจออกกำลังกาย โดยการทำงานบ้านตามปกติ เช่น ซักรีดเสื้อผ้า กวาดและถูบ้าน แต่เมื่อรู้สึกเหนื่อยควรหยุดพักทันที และไม่ควรออกกำลังกายจนนานเกินไป เพราะอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ ดังนั้นควรออกกำลังกายภายหลังการรับประทานอาหารแล้วประมาณ ½ - 1 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Olds et al., 1988 อ้างใน รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540) และควรเตรียม ท็อฟฟี่หรือน้ำหวานเพื่อแก้ไขอาการน้ำตาลในเลือดต่ำได้ทันที และจากการศึกษาของ Dempsey และคณะ (2004) พบว่า การมีกิจกรรมทางด้านร่างกายทั้งในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ และระหว่างการตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์

### 3. ด้านความปลอดภัย (Safety)

หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ควรมีความสนใจและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์อันเป็นผลมาจากภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ในการหลีกเลี่ยง พฤติกรรมที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพนั้น หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการ ดื่มสุรา เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และควันบุหรี่ เนื่องจากทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนเร็วจริง มีผลให้ทารกในครรภ์เติบโตช้าและมีน้ำหนักตัวน้อย เกิด ความผิดปกติของสมองและมีความพิการแต่กำเนิดและอัตราตายของทารกในครรภ์สูงขึ้น (Cranley, 1983) สอดคล้องกับการศึกษาของเกศินี ไชนิล (2536) ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 98.8) เพราะคิดว่าเป็นผลเสียต่อทารก เช่นเดียวกับการ ศึกษาของปราณี ประสาททอง (2538) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ไม่นิยมดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง ไม่นิยมดื่มเครื่องดื่มที่มีของมีนเมา และไม่นิยมสูบบุหรี่ (ร้อยละ 95.5, 92.1, 91.5 ตามลำดับ) แสดงได้ว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีความใส่ใจในภาวะสุขภาพ จึงมีความระมัดระวังตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์

รวมไปถึงการป้องกันการติดเชื้อ หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่ระบบอวัยวะสืบพันธุ์และระบบปัสสาวะได้ง่ายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของความเป็นกรด - ด่าง (Ph) ในระยะตั้งครรภ์และในปัสสาวะของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีน้ำตาลซึ่งเป็นอาหารของแบคทีเรีย (Reeder et al., 1992) และในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีพอมักมีการอักเสบบริเวณช่องคลอดอันเนื่องจากการติดเชื้อราเนื่องจากพยาธิสภาพโรคเบาหวานซึ่งมีผลทำให้เม็ดเลือดขาวชนิดโพลีมอร์ฟนิวเคลียส (Polymorphonuclear) ทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี (กิตติ อังศุสิงห์, 2533) ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงควรมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ คือ รักษาความสะอาดของ

ร่างกายโดยเฉพาะบริเวณซอกอับ รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ อวัยวะสืบพันธุ์ให้แห้งอยู่เสมอ และภายหลังการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ความทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำสะอาดทุกครั้งและซับให้แห้ง และเมื่อมีอาการตกขาวหรือ คันในช่องคลอด มีผื่นคันบริเวณปากช่องคลอดไม่ควรเกาแต่ควรรีบไปรับการตรวจรักษาทันที และไม่ควรรัดแน่นปัสสาวะเพราะมีโอกาสเกิดการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะได้ง่าย และเมื่อมีอาการไข้ หนาวสั่น ปวดบั้นเอว ปัสสาวะขุ่น หรือขัดข้องต้องพยายามดื่มน้ำมาก ๆ และรีบไปรับการตรวจรักษาทันที และเมื่อมีอาการติดเชื้อในร่างกาย เช่น มีไข้ เจ็บคอ เป็นหวัด ปัสสาวะแสบขัด ท้องเสีย ควรรีบไปรับการตรวจรักษาที่ถูกต้อง เนื่องจากถ้ามีการติดเชื้อในร่างกายจะทำให้การควบคุมเบาหวานยากยิ่งขึ้น (Greenhill & Friedman, 1974) ซึ่งการติดเชื้อจะนำไปสู่ภาวะคีโตสิส (Ketosis) และเกิดการดื้อต่ออินซูลินได้ง่าย และเมื่อเกิดการดื้อต่ออินซูลินแล้วร่างกายจะไม่สามารถใช้อาหารประเภทแป้งเป็นพลังงานได้ จึงต้องมาใช้อาหารประเภทโปรตีนและไขมันแทนซึ่งจะทำให้มีคีโตนเพิ่มมากขึ้น

#### 4. ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness)

เป็นความสนใจเอาใจใส่ต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนการแสวงหาความรู้เพื่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และเหมาะสมจากบุคคลากรด้านสุขภาพ เช่น แพทย์และพยาบาล รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์จากหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์รายอื่น ๆ พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด การได้รับอินซูลินเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ต่อตนเองและทารกในครรภ์ รวมทั้งการสังเกตการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองและทารกในครรภ์ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและรีบไปรับการตรวจรักษาทันที ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงควรมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพดังนี้

1. การตรวจหาระดับน้ำตาลในร่างกาย โดยทั่วไปนั้นเพื่อให้การควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกายมีประสิทธิภาพ จึงควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือด วันละ 4 ครั้ง คือ เข้าหลังตื่นนอน และหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงทั้งมือเช้า กลางวัน และเย็น ทั้งนี้เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารน้อยกว่า 105 มก.% และระดับน้ำตาลในเลือดหลัง 2 ชั่วโมงน้อยกว่า 120 มก.% (Jones & Stone, 1997) โดยตรวจจากหลอดเลือดฝอย ซึ่งสามารถทำได้สะดวกและรวดเร็วกว่าการเจาะหลอดเลือดดำ

2. การได้รับอินซูลิน (Insulin) หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ คลาส เอทู ต้องมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด โดยไม่เกิดอาการของน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงเกินไปโดยการได้รับอินซูลิน และไม่ควรรีบรับประทานที่ออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาล

ในเลือดเนื่องจากมีผลทำให้เกิดความพิการต่อทารกในครรภ์ได้และควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีเท่าอินซูลิน (American Diabetes Association, 1991) ซึ่งหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรดูแลการได้รับอินซูลิน ดังนี้ (Mandeville, 1992)

2.1. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดอินซูลินที่เหมาะสม รวมทั้งการเตรียมอินซูลินและการฉีดที่ถูกต้อง

2.2. เลือกตำแหน่งที่ฉีด และควรหมุนเวียนตำแหน่งที่ฉีดเป็นประจำไม่ควรฉีดซ้ำที่เดิมเนื่องจากจะทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นหนาขึ้นและเป็นไตแข็งได้ ซึ่งจะมีผลให้อินซูลินดูดซึมได้น้อยลง บริเวณที่เหมาะสมสำหรับการฉีดอินซูลิน ได้แก่ บริเวณหน้าท้องมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ต้นแขน ต้นขา ตามลำดับ แต่ในช่วงที่ต้องออกกำลังกายหรือที่ต้องใช้กำลังขามาก ควรหลีกเลี่ยงการฉีดอินซูลินที่บริเวณต้นขา โดยเฉพาะอินซูลินที่ออกฤทธิ์สั้นเพราะจะทำให้การดูดซึมเร็วกว่าปกติอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้

2.3. การสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการฉีดอินซูลิน ที่พบบ่อยและสำคัญคือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งมักมีสาเหตุมาจากการฉีดอินซูลินตามปกติแต่มีการรับประทานอาหารน้อยกว่าปกติ

2.4. การเก็บรักษาอินซูลิน เนื่องจากอินซูลินจะเสื่อมง่ายเมื่อถูกความร้อนและแสงแดด จึงควรเก็บไว้ในตู้เย็นหรือกระติกน้ำแข็งที่อุณหภูมิ 2 - 8 องศาเซลเซียส และควรใช้อินซูลินให้หมดขวดภายในระยะเวลา 1 เดือน

3. การมาตรวจครรภ์ตามนัด ควรมาตรวจครรภ์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากจะได้รับการประเมินภาวะความรุนแรงของโรคและภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์เพื่อการวางแผนให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมาตรวจครรภ์ให้ตรงตามวันและเวลาที่แพทย์หรือพยาบาลนัดทุกครั้ง รวมทั้งการเตรียมตัวมาตรวจอย่างเคร่งครัดโดยการอดอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนมาเจาะเลือดในช่วงเช้าทุกครั้งตามที่แพทย์นัดหมาย และเมื่อมีความผิดปกติควรรีบมารับการตรวจรักษาทันทีไม่ต้องรอถึงวันนัดหมาย (สาจิต วรรณแสง, 2536)

4. การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์ก่อนนัดหมาย ได้แก่ มีไข้ หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว บวมตามมือ เท้า และใบหน้า มีน้ำใส ๆ หรือเลือดไหลออกมาจากช่องคลอด บุตรในครรภ์ดิ้นน้อยกว่าปกติคือภายหลังรับประทานอาหารใน 1 ชั่วโมงมีการดิ้นน้อยกว่า 4 ครั้ง หรือน้อยกว่า 10 ครั้ง ภายในเวลา 12 ชั่วโมง (จิรศักดิ์ มนัสสาการ, 2543)

5. การป้องกันอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนั้นสามารถทำได้โดยรับประทานอาหารให้เพียงพอและตรงเวลา การฉีดอินซูลินให้ถูกต้องทั้งขนาดและเวลาตามที่ได้รับคำแนะนำ รวมทั้งออกกำลังกายที่เหมาะสม ไม่หักโหมมากเกินไป ควรเตรียมที่อพพี น้ำหวาน หรือของว่างไว้ประจำบ้านและควรมีติดตัวด้วยเสมอเมื่อออกจากบ้าน

6. การป้องกันอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จะต้องได้รับการฉีดอินซูลินทันทีเพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด และหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรมีพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงคือดื่มน้ำสะอาดมากๆ อย่างน้อยวันละ 8 แก้ว หรือเท่ากับปริมาณปัสสาวะที่ออก ควบคุมอาหารให้ถูกต้องและสม่ำเสมอ รวมทั้งออกกำลังกาย ใช้อินซูลินให้ถูกขนาดและเวลาตามที่ได้รับคำแนะนำ

#### 4. ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)

เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในแง่ของการได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสาร การช่วยลดความตึงเครียด ได้รับกำลังใจ รวมทั้งคำแนะนำหรือด้านการเงินและสิ่งของซึ่งสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งจะทำให้ลดความเครียด สามารถเผชิญปัญหาและมีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสมทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี รู้สึกว่าตัวเองยังมีค่า ซึ่งจะนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่ดี และครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าเพื่อนหรือผู้ร่วมงาน เนื่องจากเป็นสัมพันธภาพที่มีความใกล้ชิดและผูกพันกันมากที่สุด ครอบครัวจะดูแลและให้กำลังใจผู้ที่เจ็บป่วย ต้องรับข้อมูลของการเจ็บป่วย ซึ่งการได้รับการดูแลเอาใจใส่จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ ก่อให้เกิดการมีสุขภาพที่ดี (Pender, 1996) ดังนั้นถ้าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ โดยเฉพาะกับสมาชิกในครอบครัวจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ช่วยให้สามารถต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ดี เกิดความรู้สึกมั่นคงทางอารมณ์และเกิดความอบอุ่น นอกจากนี้การที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีปฏิสัมพันธ์กับแพทย์และพยาบาลรวมทั้งกับการเปลี่ยนแปลงหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ จะทำให้มีความรู้และมีแนวทางรวมทั้งเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาเพื่อให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการดูแลตนเองได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ปทุมพรธมโนกุลอนันต์ (2535) ที่ศึกษาเชิงมนุษยวิทยาโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก แล้วพบว่า สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่เป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมดูแลตนเองในด้านการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นไปตามคำกล่าวของ Larsen et al. (อ้างในสุนทรา หิรัญวรรณ, 2538) ที่ระบุว่า ความพึงพอใจในระบบบริการจะมีบทบาทในการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ และความสม่ำเสมอในการติดตามการรักษา การได้รับการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลในครอบครัวก็เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการดูแลตนเองได้เหมาะสม ซึ่งการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากสมาชิกในครอบครัว ทั้งในด้านการดูแลเอาใจใส่ การดักเตือนหรือแนะนำเมื่อหญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง และการช่วยเหลือให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมนั้น

จะส่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ กรองจิต ชมสมุท (2535) ที่พบว่า แรงสนับสนุนจากญาติมีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน

#### 5. ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)

หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีความเครียดและภาวะสุขภาพที่เหมาะสมนั้น โดยเพนเดอร์ (Pender, 1996) ได้เสนอวิธีการจัดการกับความเครียดในชีวิตประจำวันไว้ดังนี้

1. การลดความถี่ของการเกิดสถานการณ์ที่นำไปสู่ความเครียด โดยการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือการดำเนินชีวิต การหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มากเกินไป การรู้จักหาทางออกเมื่อเผชิญกับปัญหาต่างๆ และการบริหารเวลา เพื่อใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการจัดตารางเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแบ่งเวลาในการทำงานและการพักผ่อนในแต่ละวัน หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ควรนอนหลับในตอนกลางคืนให้เพียงพอประมาณวันละ 8 - 10 ชั่วโมง เพื่อให้การนอนหลับมีประสิทธิภาพ คือ นอนหลับได้สนิทและตื่นขึ้นมาด้วยความสดชื่น

2. การเพิ่มการป้องกันหรือต่อต้านการเกิดความเครียด โดยการออกกำลังกาย การเพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การเพิ่มความรู้ความสามารถของตนเอง การยืนยันในความคิดที่ถูกต้องของตน การให้โอกาสในการเลือกแก่ตนเอง และการสร้างแหล่งสนับสนุนในการเผชิญความเครียดที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะสร้างให้เกิดขึ้นได้ภายในตนเองหรือจากแหล่งสนับสนุนที่อยู่ภายนอกตน เช่น ใช้ศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ ได้แก่การทำสมาธิ การสวดมนต์ การทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ รู้จักแหล่งสนับสนุนทางสังคม รู้จักระบายความรู้สึกให้ผู้ใกล้ชิดฟัง

จากการศึกษาของ เบญจวรรณ เอกะสิงห์ (2541) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมีคะแนนของวิธีการเผชิญความเครียดค่อนข้างสูง โดยใช้วิธีการเผชิญความเครียดด้วยการมุ่งแก้ปัญหามากที่สุด ซึ่ง Weisman (1979) ถือว่าหญิงตั้งครรภ์เลือกใช้วิธีปฏิบัติเพื่อลดความเครียดได้เหมาะสม

#### 5. บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ถือได้ว่าเป็นการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง (High-risk pregnancy) พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงจึงควรมีความรู้อย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์จากอันตรายทางด้านสรีระวิทยาที่อาจเกิดขึ้นจากผลของภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั่นเอง โดยมีบทบาทในการประเมิน วินิจฉัย วิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาลที่ซับซ้อน จัดหาและให้การพยาบาลทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เหมาะสมและเฉพาะเจาะจง โดยใช้ความรู้ทางทฤษฎีหรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน ยึดหลักคุณธรรม



จริยธรรมและจรรยาบรรณ โดยประสานความร่วมมือและช่วยเหลือกับเจ้าหน้าที่อื่นๆ ในทีมสุขภาพ ตลอดจนสมาชิกในครอบครัว โดยเป็นผู้ริเริ่ม คิดค้นและพัฒนาระบบการพยาบาลที่จะรองรับหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสมและปลอดภัยที่สุดทั้งต่อตนเองและทารกในครรภ์ ช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวให้ปรับตัวต่อภาวะกดดันต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ ส่งเสริม กระตุ้นและชี้แนะพยาบาลประจำการให้มีการพัฒนาเทคนิคและวิธีการพยาบาลใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลร่วมมือในการสร้างและใช้มาตรฐานการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลตลอดจนประเมินคุณภาพการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ ริเริ่มในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์โดยความร่วมมือกับแพทย์และบุคลากรอื่นๆ เพื่อให้การดูแลแบบสหสาขาวิชา ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาแก่พยาบาลประจำการในการวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยใช้กระบวนการพยาบาล

2. ด้านการให้ความรู้ หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ นอกจากความต้องการการดูแลเป็นพิเศษแล้วยังต้องการการชี้แนะ เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเอง เน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนร่วมกับการรักษาพยาบาล ส่งเสริมหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม คือมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลและทฤษฎีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคัดเลือกและแปลวารสารทางการพยาบาลและทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งหญิงตั้งครรภ์เองและต่อการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ โดยเฉพาะพยาบาลประจำการให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลให้ทันกับความก้าวหน้า รวมถึงช่วยเหลือและพัฒนากิจการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ

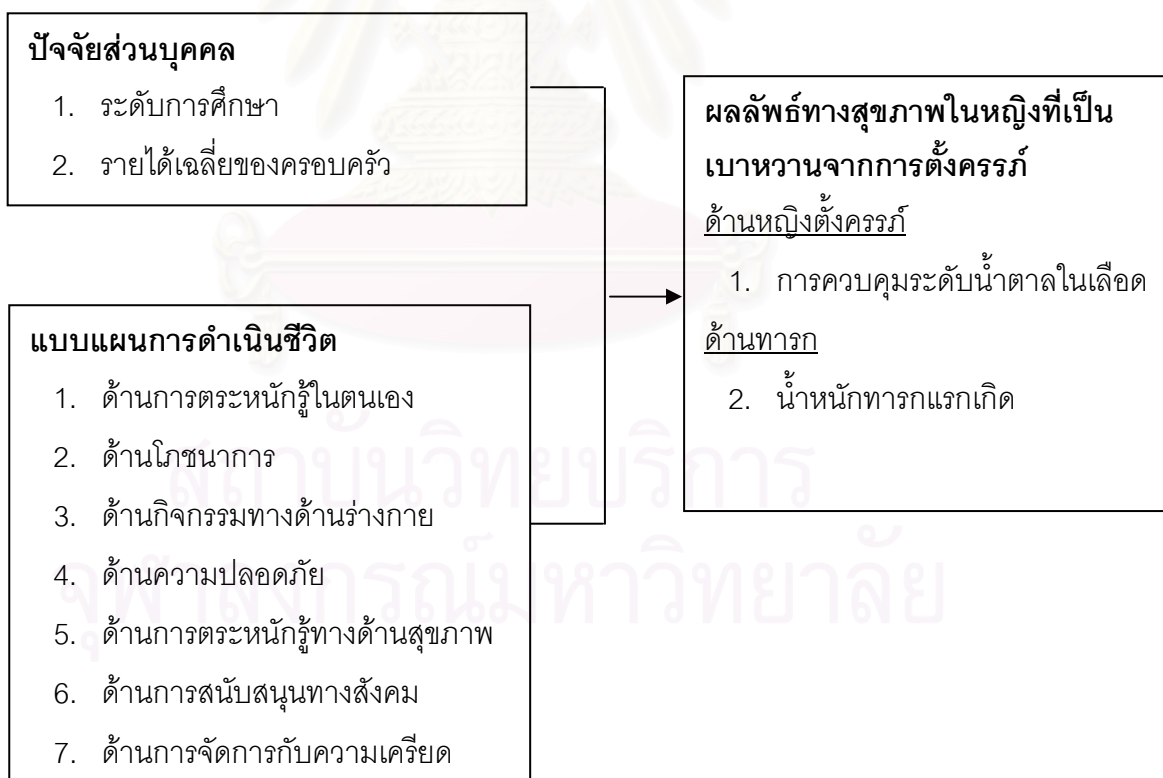
3. ด้านการเป็นที่ปรึกษา โดยทำหน้าที่เป็นผู้รับคำร้องหรือคำปรึกษา และส่งเสริมให้ได้ใช้ความรู้ตามความเหมาะสม เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวคลายความวิตกกังวล นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงควรมีบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาแก่พยาบาลประจำการในการประเมินปัญหา วางแผน ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการให้การพยาบาลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีปัญหาซับซ้อน และหรือมีความยากลำบากในการปรับตัว โดยร่วมมือและปรึกษากับผู้บริหารในการควบคุมเทคนิคการให้การพยาบาล เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลที่กำหนดไว้ และร่วมปรึกษากับแพทย์ในการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และหาวิธีการแก้ไขที่จะช่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม ปลอดภัยมากที่สุด

4. ด้านการวิจัยในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ นอกจากจะมีความรู้ทักษะ และเจตคติที่ดีแล้ว พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงต้องเป็นผู้ที่คิดริเริ่มในการพัฒนาสิ่งใหม่ ซึ่งต้องอาศัยการวิจัย เพราะการวิจัยเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยมา

พัฒนาการปฏิบัติพยาบาลและบริหารงานพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ ชี้บ่งถึงปัญหาการพยาบาล หรือปัญหาการบริการสุขภาพในหน่วยงานและร่วมมือกับหน่วยงานในการให้ข้อมูลตามความเหมาะสม มีการคัดเลือก แปลผล และนำผลการวิจัยทางการพยาบาลและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องมาเผยแพร่ให้แก่พยาบาลประจำการได้ทราบ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม มีการประเมินและปรับปรุง ตลอดจนมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยให้แก่เพื่อนร่วมวิชาชีพ

5. ด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางการปฏิบัติการพยาบาล โดยมีการร่วมมือกับผู้บริหารในการประเมิน และค้นคว้าเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกที่ต้องการการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา โดยการริเริ่มวางแผนและเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล โดยร่วมกับผู้บริหารในการตั้งเป้าหมาย วางแผน ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และดำเนินนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ รวมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จากปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรที่ศึกษา** ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

**กลุ่มตัวอย่าง** ได้จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวกหรือแบบบังเอิญ (Convenience sampling or Accidental sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป พิจารณาจากประวัติการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย (Last menstrual period: LMP) หรือการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) หากไม่สอดคล้องกันพิจารณาอายุครรภ์จากวิธีอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การวัดจากขนาดและระดับของมดลูก
2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) ในครรภ์ปัจจุบัน โดยใช้วิธีทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม แล้วเจาะเลือดหลังรับประทานกลูโคสในชั่วโมงที่หนึ่ง สอง และสาม (100 gram oral glucose tolerance test: OGTT) โดยใช้เกณฑ์ผลระดับกลูโคสที่สูงเกินค่าปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แปลผลว่าผลการตรวจผิดปกติ จึงวินิจฉัยได้ว่ามีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์
3. รับทราบผลการวินิจฉัย และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง
4. ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูดและการใช้ภาษาไทย และสมัครใจให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

#### การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรอย่างหยาบของ Thorndike (1978)

สูตร

$$n \geq 10k + 50$$

โดยที่  $n =$  จำนวนกลุ่มตัวอย่าง  
 $K =$  จำนวนตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษา ซึ่งมีทั้งหมด 9 ตัวแปร

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่เหมาะสมในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ คือ  $n \geq 10(9) + 50$  ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ควรมีมากกว่าหรือเท่ากับ 140 คน ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 140 คน

**การคัดเลือกสถานที่ศึกษา** ผู้วิจัยทำการคัดเลือกโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาโดยจำแนกโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิทั้งหมดจำนวน 25 โรง ตามการแบ่งส่วนภูมิภาค สุ่มเลือกโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิเป็นสถานที่ศึกษาในทุกภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ สุ่มเลือกโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิเป็นสถานที่ศึกษาในแต่ละภาคในอัตราส่วน 1:3 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ใช้วิธีการจับสลากเลือก กรณีที่ภูมิภาคนั้นๆ มีโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ 3 แห่ง เลือก 1 แห่ง กรณีมีมากกว่า 6 แห่ง เลือก 2 แห่ง โดยสุ่มได้จำนวนโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่ศึกษา 7 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ จังหวัดปราจีนบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนสถานที่ศึกษาที่สุ่มได้ จำนวนโรงพยาบาลในแต่ละภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนโรงพยาบาล	จำนวนสถานที่ศึกษาที่สุ่มได้
ภาคเหนือ	5	1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	2
ภาคตะวันออก	3	1
ภาคกลาง	6	2
ภาคใต้	5	1
รวม	25	7

**การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง** ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบตามสะดวก หรือแบบบังเอิญ (Convenience sampling or Accidental sampling) กำหนดจำนวนหญิง ตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 140 คน ได้กลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดต่อไปนี้

## ตารางที่ 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำแนกตามสถานที่ศึกษาที่สุ่มได้

โรงพยาบาล	จำนวน (คน)
โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก	20
โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี	20
โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี	20
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ จังหวัดปราจีนบุรี	20
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	20
โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	20
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี	20

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

### การสร้างและลักษณะเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อาชีพ ความตั้งใจในการมีบุตร ลักษณะครอบครัว บุคคลในครอบครัวที่เป็นเบาหวาน การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวาน ผู้จัดเตรียมอาหาร การได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาอินซูลิน จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ประสบการณ์การคลอดบุตร ประสบการณ์การแท้งบุตร อายุครรภ์เมื่อได้รับการวินิจฉัย อายุครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อคลอด น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ การมาตรวจตามนัด แบบสอบถามมีลักษณะให้เติมคำลงในช่องว่างและเป็นแบบคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพของมารดา ได้แก่ แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารก ได้แก่ แบบบันทึกน้ำหนักทารกแรกเกิด แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ให้เติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตของ Gillis (1997) ซึ่งพัฒนามาจากเครื่องมือในการประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิต จากแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต 3 ชุดด้วยกัน ได้แก่ Health Promotion Lifestyle Profile2: HPLP- II ของ Pender (1996), Personal lifestyle Questionnaires: PLQ ของ Muhlenkamp & Brown (1983), The lifestyle Questionnaires: LQ ของ Van Antwerp & Spariola (1995) โดยแบบสอบถามนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 75 ข้อ ซึ่งแบ่งเป็น 7 ด้าน ดังนี้

#### แบบแผนการดำเนินชีวิต

ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness)	14 ข้อ	(ข้อที่ 1 - 14)
ด้านโภชนาการ (Nutrition)	15 ข้อ	(ข้อที่ 15-29)
ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity)	5 ข้อ	(ข้อที่ 30-34)
ด้านความปลอดภัย (Safety)	9 ข้อ	(ข้อที่ 35-43)
ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness)	8 ข้อ	(ข้อที่ 44-60)
ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)	8 ข้อ	(ข้อที่ 61-68)
ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)	7 ข้อ	(ข้อที่ 69-75)

ลักษณะคำถามเป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยมีตัวเลือกตอบตั้งแต่ 4 (เป็นประจำ/มากที่สุด) ถึง 1 (ไม่เคย/ไม่เคย)

แบบสอบถามนี้ที่ประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะในด้านบวกและด้านลบ คะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถามทั้งหมด ที่มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ คะแนน 75 ถึง 300 คะแนน การแปลผลคะแนน ระดับคะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวมมาคิดเป็นคะแนนค่าเฉลี่ย  $\bar{x}$  และแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน โดยถือเกณฑ์ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
1.00 – 2.00	มีแบบแผนการดำเนินชีวิตอยู่ในระดับไม่ดี
2.01 – 3.00	มีแบบแผนการดำเนินชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง
3.01 - 4.00	มีแบบแผนการดำเนินชีวิตอยู่ในระดับดี

ในการวิจัยครั้งนี้คะแนนสูงสุด 292 คะแนน คะแนนต่ำสุด 223 คะแนน ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.89 และค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2.97 ตามลำดับ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

#### 1. การหาความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity Index)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.2 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระคำถามกับเนื้อหาสิ่งที่ต้องการวัด หลังจากได้รับแบบสอบถามที่ผ่านความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 3 ชุดดังกล่าว ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (CVI  $\geq$  0.80) (Davis, 1992 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตยัทรากูร, 2544) การตรวจความตรงตามเนื้อหา ผลปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบกับแบบสอบถามทุกชุด ยกเว้นแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยมีรายละเอียดในการปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

1.2.1 รวมข้อคำถามที่ 31 เข้าไว้ด้วยกันกับข้อคำถามที่ 32 ของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ในด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย เนื่องจากข้อคำถามมีความซ้ำซ้อนกัน

1.2.2 ย้ายข้อคำถามที่ 33 ของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในด้านกิจกรรมทางด้านร่างกายไว้ในด้านความปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์

1.2.3 ย้ายข้อคำถามที่ 35 ของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในด้านกิจกรรมทางด้านร่างกายไว้ในด้านการจัดการกับความเครียด เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์

1.2.4 ย้ายข้อคำถามที่ 36, 38, 39, 40, 41 ของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในด้านกิจกรรมทางด้านร่างกายไว้ในด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์

1.2.5 ย้ายข้อคำถามที่ 53, 54 ของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในด้านความปลอดภัย ไว้ในด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์

1.2.6 เลือข้อคำถามที่ 61 และตัดข้อคำถามที่ 62 ของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ในด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ เนื่องจากข้อคำถามมีความซ้ำซ้อนกัน

1.2.7 เพิ่มข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ ของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ในด้านการสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้มีความครอบคลุมกับนิยามศัพท์ให้มากขึ้น

ในแบบสอบถามของงานวิจัยนี้ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) = 0.87 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อคำถามอีกครั้งก่อนนำแบบสอบถามไปหาความเที่ยง

## 2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจให้ตรงกันในเรื่องของคำถามแต่ละข้อ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนทำการศึกษาจริง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย แบบแผนการดำเนินชีวิต 7 ด้าน มาหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค



(Cronbach' Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package for the Social Science) รวมทั้งพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อ (Corrected item total correlation) เพื่อดูว่าข้อกระทงข้อใดบ้างที่ต้องทำการปรับปรุงแก้ไข โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้ กรณีแบบวัดที่มีอยู่แล้ว แล้วผู้วิจัยนำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับงานวิจัยควรมีความเที่ยง 0.80 ขึ้นไป แต่หากเป็นกรณีแบบวัดใหม่ควรมีค่าความเที่ยง 0.70 ขึ้นไป (Burns and Grove, 2001) หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 140 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยวิธีการเดียวกันอีกครั้ง ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามที่ปรับปรุงมีค่าความเที่ยงส่วนใหญ่เป็นที่ยอมรับได้ โดยแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ที่ประกอบด้วยแบบแผนการดำเนินชีวิตทั้ง 7 ด้าน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับงานวิจัยและนำมาใช้ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.80 ขึ้นไป ยกเว้นแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง มีค่าความเที่ยงต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย คือมีค่า 0.77 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเสนอใน ตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง	
	ทดลองใช้ (N = 30)	เก็บข้อมูลจริง (N = 140)
ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness)	0.84	0.77
ด้านโภชนาการ (Nutrition)	0.81	0.82
กิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity)	0.78	0.78
ด้านความปลอดภัย (safety)	0.83	0.80
ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness)	0.80	0.84
ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)	0.80	0.80
ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)	0.83	0.86
แบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน	0.92	0.90

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีผู้ช่วยวิจัย จำนวน 7 คน ด้วยวิธีการใช้แบบสอบถามให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และติดตามข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด จากแฟ้มประวัติของผู้รับบริการ ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทั้ง 7 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัว และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 7 แห่ง หลังจากนั้น 3 สัปดาห์ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่เพื่อขอทราบผลการอนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 7 แห่ง ดังกล่าว

3. หลังจากผ่านการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 7 แห่งแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ประจำโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และขออนุมัติผู้ช่วยวิจัยในการดำเนินการเก็บข้อมูล ซึ่งหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลทั้ง 7 แห่ง ได้แจ้งให้หัวหน้าแผนกฝากครรภ์ แผนกสูติกรรมทราบรายละเอียด หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เข้าพบหัวหน้าแผนกฝากครรภ์ และหัวหน้าแผนกสูติกรรมพร้อมชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูลวิจัยอีกครั้ง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และขออนุมัติผู้ช่วยวิจัยในการดำเนินการเก็บข้อมูล

4. เมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยอบรมผู้ช่วยวิจัยเป็นรายบุคคลให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา รวมทั้งชี้แจงให้เข้าใจเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยให้เวลาในการศึกษารายละเอียดแล้วเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยจนเป็นที่เข้าใจ และสาธิตวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างน้อย 1-2 ราย กรณีที่มีหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ และเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยสามารถโทรศัพท์ปรึกษาได้เมื่อมีข้อสงสัย และมีการติดตามผลการรวบรวมข้อมูลวิจัยจากผู้ช่วยวิจัยอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 – 2 สัปดาห์ต่อครั้ง

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ เดือน ตุลาคม 2548 ถึงเดือนมีนาคม 2549 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลทั้ง 7 แห่ง แห่งละ 20 คน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทุกวันราชการตั้งแต่ เวลา 08.00 – 16.00 น. โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1 วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 08.00 น. ผู้ช่วยวิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ในแต่ละวัน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไป โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling or Accidental sampling) หลังจากนั้นจัดบันทึกรายชื่อของหญิงตั้งครรภ์ที่ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างไว้

5.2 ผู้วิจัยให้อำนาจในการตัดสินใจแก่ผู้ช่วยวิจัยในการกำหนดเวลาให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแต่ให้รบกวนการรับบริการน้อยที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากแนวทางปฏิบัติในแต่ละโรงพยาบาลแตกต่างกัน โดยหลังจากที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิตเรียบร้อยแล้ว ระหว่างที่หญิงตั้งครรภ์รอรับการตรวจ หรือหลังได้รับการตรวจ หรือรอพบแพทย์ ผู้ช่วยวิจัยจึงเข้าไปขอความร่วมมือในการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยและขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

6. หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยอธิบายให้เข้าใจถึงวิธีการตอบแบบสอบถามในเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และขณะที่กลุ่มตัวอย่างแบบสอบถาม ผู้ช่วยวิจัยสามารถช่วยตอบข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถามทีกลุ่มตัวอย่างสงสัย ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี

7. หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง ในกรณีที่ไม่ครบถ้วนผู้ช่วยวิจัยอธิบายเพิ่มเติม และขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนอีกครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเพิ่มเติมจนครบถ้วนทั้งหมด และผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหารในทุก ๆ ครั้งที่ได้รับการตรวจ (ในการคัดเลือกค่าระดับน้ำตาลในเลือดนั้นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวทางการปฏิบัติในการประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลพบว่าโดยพื้นฐานทุกโรงพยาบาลที่เป็นสถานศึกษาจะทำการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยค่าระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร) และเมื่อกลุ่ม

ตัวอย่างคลอด ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักทารกแรกเกิดจากการบันทึกรายงานการคลอดจากแฟ้มบันทึกประวัติของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

8. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 140 ราย ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจำนวน 150 คน พบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ปฏิเสธไม่เข้าร่วมงานวิจัย 2 คน เนื่องจากให้เหตุผลว่าไม่ว่าง รีบไปทำธุระ และหญิงตั้งครรภ์จำนวน 8 ราย ไม่สามารถติดตามน้ำหนักทารกแรกเกิดได้ จึงต้องเก็บรวบรวมข้อมูลหญิงตั้งครรภ์รายใหม่เพิ่มเติม และในจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 140 ราย มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รายที่ไปคลอดบุตรในโรงพยาบาลอื่นที่ไม่ใช่โรงพยาบาลที่ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลในครั้งแรก ในกรณีนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการโทรศัพท์ติดตามสอบถามในภายหลัง ดังนั้นใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6 เดือน (ตุลาคม 2548 – มีนาคม 2549) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพิทักษ์สิทธิผู้ที่เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการให้บริการพยาบาลหรือการบำบัดรักษาที่จะได้รับแต่อย่างใด และข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับ การนำเสนอ ข้อมูลต่าง ๆ จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้ช่วยวิจัยได้ตลอดเวลา และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามโดยใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที โดยการเข้าร่วมครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง

### การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์ SPSS ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้ง แบบสอบถามทั้งหมดมีความสมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 100
2. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาให้คะแนนตามกำหนด แล้วนำมาบันทึกโดยใช้โปรแกรม SPSS
3. หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป เป็นค่าต่ำสุดที่ยอมรับได้

4. นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนทำการวิเคราะห์ โดยจากการตรวจสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นบางประการสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) และการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Logistic regression)

5. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistic) ข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งหมด โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้

5.2.1 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด

5.2.2 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แบบแผนการดำเนินชีวิต มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด

โดยใช้การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ 0.05 กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยวิรางกูร, 2545)

ค่า $r$	การแปลผล
เมื่อ $r = 1.00$	มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์
เมื่อ $r = 0.71$ ถึง $0.99$	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
เมื่อ $r = 0.30$ ถึง $0.70$	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
เมื่อ $r = 0.10$ ถึง $0.29$	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
เมื่อ $r = 0.00$	ไม่มีความสัมพันธ์

5.2.3 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (Logistic regression)

5.3 การกำหนดและวัดค่าตัวแปร (Measurement and scoring variable) เนื่องจากการใช้การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (Logistic regression) กำหนดไว้ว่าตัวแปรตามเป็นตัวแปรระดับนามบัญญัติ (Ordinal scale)

5.3.1 ตัวแปรตาม คือ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิด โดยกำหนดค่าตัวแปรดังนี้

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

0 คือ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

1 คือ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

น้ำหนักทารกแรกเกิด

0 คือ น้ำหนักทารกน้อยกว่าปกติ

1 คือ น้ำหนักทารกปกติ

2 คือ น้ำหนักทารกมากกว่าปกติ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ รวมทั้งศึกษาตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จากปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 140 คน เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป ที่มารับบริการโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิจำนวน 7 แห่ง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ รวมจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 75 ข้อ กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 30- 45 นาที ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบคำบรรยาย เรียงตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด แบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรก

ตอนที่ 4 การพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรก จากปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้นำเสนอผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 ราย จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว การประกอบอาชีพ และข้อมูลการตั้งครรภ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

**ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละ และค่าสูงสุด-ต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกลักษณะส่วนบุคคล (N = 140)**

ตัวแปร	$\bar{x}$ (S D)	จำนวน	ร้อยละ	ค่าสูงสุด-ต่ำสุด
อายุ (ปี)	30.69 (5.90)	-	-	19 – 45
ต่ำกว่า 20 ปี	-	2	1.4	-
20 – 35 ปี	-	104	74.3	-
35 ปีขึ้นไป	-	34	24.3	-
ระดับการศึกษา (ปี)	11 (4.46)	-	-	0 - 18
ไม่ได้รับการศึกษา (0 ปี)	-	2	1.4	-
ประถมศึกษา (4-6 ปี)	-	48	34.3	-
มัธยมศึกษา (9-12 ปี)	-	46	32.9	-
อุดมศึกษา (14 – 16 ปี)	-	37	26.4	-
สูงกว่าอุดมศึกษา (18 ปีขึ้นไป)	-	7	5.0	-
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว	-	-	-	-
< 5,000 บาท	-	22	15.7	-
5001 – 10,000 บาท	-	67	47.9	-
10,001 – 15,000 บาท	-	18	12.9	-
15,001 – 20,000 บาท	-	5	3.6	-
> 20,000 บาท	-	28	20	-



ตารางที่ 4 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละ และค่าสูงสุด-ต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกลักษณะส่วนบุคคล (N = 140)

ตัวแปร	$\bar{x}$	(S D)	จำนวน	ร้อยละ	ค่าสูงสุด-ต่ำสุด
อาชีพ	-	-	-	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-	8	5.7	-
รับจ้าง	-	-	92	65.7	-
ค้าขาย	-	-	18	12.9	-
รับราชการ	-	-	16	11.4	-
เกษตรกรรม	-	-	6	4.3	-

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามลักษณะทั่วไปของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 140 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 30.7 ปี (S.D. = 5.9) โดยมีอายุต่ำสุด 19 ปี และสูงสุด 45 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 34.3) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท (ร้อยละ 47.9) และประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 65.7)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละ และค่าสูงสุด-ต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลการตั้งครรภ์ (N = 140)

ตัวแปร	$\bar{x}$	(S D)	จำนวน	ร้อยละ	ค่าสูงสุด-ต่ำสุด
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ (ครั้ง)	-	-	-	-	-
ครรภ์แรก	-	-	52	37.1	-
ครรภ์หลัง	-	-	88	62.9	2 - 5
จำนวนครั้งการคลอด (ครั้ง)	-	-	-	-	-
ไม่เคยผ่านการคลอด	-	-	61	43.6	-
ผ่านการคลอด	-	-	79	56.4	1 - 4

ตารางที่ 5 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละ และค่าสูงสุด-ต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลการตั้งครรภ์ (N = 140)

ตัวแปร	$\bar{x}$ (S D)	จำนวน	ร้อยละ	ค่าสูงสุด-ต่ำสุด
ประสบการณ์การแท้ง (ครั้ง)	-	-	-	
ไม่เคยผ่านประสบการณ์การแท้ง	-	113	80.7	-
เคยผ่านประสบการณ์การแท้ง	-	27	19.3	1 - 2-
อายุครรภ์เมื่อได้รับการวินิจฉัย (สัปดาห์)	24.70 (6.28)	-	-	8.0 – 37.0
อายุครรภ์ปัจจุบันขณะรวบรวมข้อมูล	34.27 (1.97)	-	-	32.0 – 39.2
อายุครรภ์เมื่อคลอด (สัปดาห์)	38.91 (0.80)	-	-	-
< 38	-	9	6.4	36.0 – 38.0
38 – 42	-	131	93.6	38.1 – 40.4
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์	14.30 (2.76)	-	-	10 -25

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตั้งครรภ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก (ร้อยละ 37.1) ไม่เคยผ่านประสบการณ์การคลอด (ร้อยละ 43.6) ไม่เคยมีประสบการณ์การแท้งมาก่อน (ร้อยละ 80.7) อายุครรภ์เฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัย 24.7 สัปดาห์ (S D = 6.28) อายุครรภ์ขณะรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ 34.27 สัปดาห์ (S D = 1.97) มีค่าเฉลี่ยของอายุครรภ์เมื่อคลอด 38.91 สัปดาห์ (S D = .80) โดยส่วนใหญ่คลอดครบกำหนด (38 – 42 สัปดาห์) (ร้อยละ 93.6) คลอดก่อนกำหนด (36 – 37.5 สัปดาห์) (ร้อยละ 6.4) และส่วนใหญ่มีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างครรภ์ 14.3 กิโลกรัม (S D = 2.76)

**ตอนที่ 2** ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด แบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

ในการศึกษาครั้งนี้นำเสนอผลการศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด และแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 6 และตารางที่ 7

**ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด**

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		
ควบคุมได้	98	70.0
ควบคุมไม่ได้	42	30.0
น้ำหนักทารกแรกเกิด ( $\bar{x} = 3,533.79$ , S D = 361.74, ค่าสูงสุด = 4,320 ค่าต่ำสุด = 2,850)		
ทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ	88	62.9
ทารกแรกเกิดน้ำหนักมากกว่าปกติ	52	37.1

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 70) และน้ำหนักทารกแรกเกิด พบว่าส่วนใหญ่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์คลอดทารกที่มีน้ำหนักปกติ (ร้อยละ 62.9) โดยมีน้ำหนักเฉลี่ย 3,533 กรัม (S D = 361.74) หญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 37.1 คลอดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่า

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติ พบว่า ทารกจำนวน 40 ราย (ร้อยละ 76.92) เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และมีเพียง 12 ราย (ร้อยละ 23.08) เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ยังพบว่าทารกน้ำหนักตัวมากกว่าปกติจำนวน 35 คน (ร้อยละ 67.31) ที่เกิดจากมารดาที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์มากกว่า 20 กิโลกรัม

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด – ต่ำสุด พิสัย และระดับของแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

ตัวแปร	$\bar{x}$	(S D)	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ระดับ
ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง	3.67	(0.21)	2.92–4.00	ดี
ด้านโภชนาการ	3.23	(0.39)	2.19–3.94	ดี
กิจกรรมทางด้านร่างกาย	3.12	(0.28)	2.80–3.60	ดี
ด้านความปลอดภัย	3.88	(0.13)	3.18–4.00	ดี
ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ	3.53	(0.38)	2.00–4.00	ดี
ด้านการจัดการกับความเครียด	3.54	(0.31)	2.63–4.00	ดี
ด้านการสนับสนุนทางสังคม	3.13	(0.34)	2.14–3.86	ดี
แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวม	3.48	(0.19)	2.97–3.89	ดี

จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณาแบบแผนการดำเนินชีวิตในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวมระดับดี ( $\bar{x} = 3.48$ , S D = 0.19) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน คะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตทุกด้านอยู่ในระดับดี มีรายละเอียดดังนี้ แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ( $\bar{x} = 3.67$ , S D = 0.21) ด้านโภชนาการ ( $\bar{x} = 3.23$ , S D = 0.39) ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย ( $\bar{x} = 3.12$ , S D = 0.28) ด้านความปลอดภัย ( $\bar{x} = 3.88$ , S D = 0.13) ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ ( $\bar{x} = 3.53$ , S D = 0.38) ด้านการจัดการกับความเครียด ( $\bar{x} = 3.54$ , S D = 0.31) ด้านการสนับสนุนทางสังคม ( $\bar{x} = 3.13$ , S D = 0.34) แต่ด้านที่มีคะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตต่ำสุด คือ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และด้านการสนับสนุนทางสังคม โดยด้านที่มีคะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตสูงสุด คือ ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 3** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด ผู้วิจัยทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่ศึกษากับตัวแปรตามแต่ละคู่ รายละเอียดดังตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด

ตัวแปร	ระดับการศึกษา	รายได้เฉลี่ยครอบครัว	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	น้ำหนักทารกแรกเกิด
ระดับการศึกษา	1.00			
รายได้เฉลี่ยครอบครัว	0.50**	1.00		
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	0.31**	0.17*	1.00	
น้ำหนักทารกแรกเกิด	-0.22**	-0.19*	-0.79**	1.00

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านมารดา ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ระดับการศึกษาความสัมพันธ์ทางบวกในระดับ ปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.31$ ,  $p < 0.01$  และ  $r = 0.17$ ,  $p < 0.05$  ตามลำดับ) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านทารก ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกเกิด พบว่า ระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = -0.22$ ,  $p < 0.01$  และ  $r = -0.19$ ,  $p < 0.05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด ทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่ศึกษากับตัวแปรตามแต่ละคู่ รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้ง 7 ด้าน กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด

ตัวแปร	การตระหนักรู้ในตนเอง	ด้านโภชนาการ	กิจกรรมทางกาย	ความปลอดภัย	การตระหนักรู้ทางสุขภาพ	การจัดการกับความเครียด	การสนับสนุนทางสังคม	แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวม	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	น้ำหนักทารกแรกเกิด
การตระหนักรู้ในตนเอง	1.00									
ด้านโภชนาการ	0.26*	1.00								
กิจกรรมทางกาย	0.06	0.08	1.00							
ความปลอดภัย	0.27*	0.16	0.05	1.00						
การตระหนักรู้ทางสุขภาพ	0.23*	0.49*	0.04	0.22*	1.00					
การจัดการกับความเครียด	0.10	0.12	-0.16	0.44*	0.16	1.00				
การสนับสนุนทางสังคม	0.25*	0.50*	0.09	0.08	0.52*	0.14	1.00			
แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวม	0.50*	0.80*	0.15	0.41*	0.79*	0.37*	0.69*	1.00		
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	0.02	0.50*	0.02	0.03	0.38*	-0.04	0.41*	0.44*	1.00	
น้ำหนักทารกแรกเกิด	0.07	-0.52*	-0.09	0.01	-0.38*	0.10	-0.44*	-0.43*	-0.79*	1.00

\*  $p < 0.05$

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของมารดา ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.44, p < 0.05$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และด้านสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.50, 0.38, 0.41, p < 0.05$  ตามลำดับ) ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเองด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการจัดการกับความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารก ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกเกิด พบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.44, p < 0.05$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และด้านสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.52, -0.38, -0.44, p < 0.05$  ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด ส่วนแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการจัดการกับความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

**ตอนที่ 4** การพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด จากปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต

จากสมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และแบบแผนการดำเนินชีวิตทั้ง 7 ด้าน อันประกอบด้วย ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness) ด้านโภชนาการ (Nutrition) ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity participation) ด้านความปลอดภัย (Safety) ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness) ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support) สามารถรวมพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพได้ ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (Logistic regression) เพื่อทดสอบสมมติฐานดังกล่าว

**ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกตัวแปรพยากรณ์ กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด**

ตัวแปรพยากรณ์	B	Wald	Odds Ratio
1. ระดับการศึกษา	0.15	5.16*	1.16
2. รายได้เฉลี่ยครอบครัว	0.13	0.31	1.14
3. ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง	-0.14	2.31	0.87
4. ด้านโภชนาการ (Nutrition)	0.17	11.81**	1.18
5. กิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity)	-0.17	0.93	0.84
6. ด้านความปลอดภัย (safety)	0.15	0.54	1.16
7. ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ(Health awareness)	0.07	1.88*	1.07
8. ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)	-0.21	3.26	0.81
9. ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)	0.38	7.12**	1.46
ค่าคงที่	-12.32	2.27	0.00
- 2 log likelihood	= 106.68 <sup>a</sup>		
- Model Chi-square (df = 9)	= 64.36		
Overall percentage of correct classification	= 81.40 %		



จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก พบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา (OR = 1.16) และแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ (OR = 1.18) ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (OR = 1.07) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (OR = 1.46) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยในภาพรวมสามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 81.40 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

**ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกตัวแปรพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารก ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกเกิด**

ตัวแปร	B	Wald	Odds Ratio
1. ระดับการศึกษา	-0.03	0.17	0.98
2. รายได้เฉลี่ยครอบครัว	-0.35	2.16	0.70
3. ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง	0.32	10.02**	1.38
4. ด้านโภชนาการ (Nutrition)	-0.22	16.09***	0.80
5. กิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity)	-0.01	0.00	0.99
6. ด้านความปลอดภัย (safety)	-0.05	0.06	0.96
7. ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ(Health awareness)	-0.12	3.67*	0.89
8. ด้านการจัดการกับความเครียด(Stress management)	0.29	6.56*	1.34
9. ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)	-0.40	7.86**	0.67
ค่าคงที่	5.27	0.42	193.42
2 log likelihood	=	106.50 <sup>a</sup>	
Model Chi-square (df = 9)	=	78.22	
Overall percentage of correct classification	=	79.30 %	

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก พบว่า ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (OR = 1.38) ด้านโภชนาการ

(OR = 0.80) ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (OR = 0.89) ด้านการจัดการกับความเครียด (OR = 1.34) และด้านการสนับสนุนทางสังคม (OR = 0.67) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน โดยในภาพรวมสามารถร่วมกันพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ร้อยละ 79.30 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และแบบแผนการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านสนับสนุนทางสังคม กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ รวมทั้งศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จากปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนการดำเนินชีวิต

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดยมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ เดือน ตุลาคม 2548 – มีนาคม 2549 เป็นระยะเวลา 6 เดือน จำนวน 140 คน ซึ่งได้จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) ภายหลังจากทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อเลือกสถานที่ที่จะทำการศึกษา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป พิจารณาจากประวัติการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย (Last menstrual period: LMP) หรือการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) หากไม่สอดคล้องกันพิจารณาอายุครรภ์จากวิธีอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การวัดจากขนาดและระดับของมดลูก
2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) ในครรภ์ปัจจุบัน
3. รับทราบผลการวินิจฉัย และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง
4. ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูดและการใช้ภาษาไทย และสมัครใจให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน คือ

- 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 2) แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางสุขภาพ
- 3) แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิต

ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และหาความเที่ยงด้วยการนำไปทดลองใช้กับหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 30 คน พร้อมทั้งนำแบบสอบถามส่วนที่ 3 ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวมเท่ากับ 0.92 จำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านสนับสนุนทางสังคม ได้ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.78 - 0.84 และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวมเท่ากับ 0.90 จำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการสนับสนุนทางสังคม ได้ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.77 - 0.86 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 13 ซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด - ต่ำสุด ผลสัมฤทธิ์ทางสุขภาพคำนวณหาค่าร้อยละ แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านต่างๆ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย และการแปลผล การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านสนับสนุนทางสังคม กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการศึกษาความสามารถในการพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด จากระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และแบบแผนการดำเนินชีวิตทั้ง 7 ด้าน ทำการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก

### สรุปผลการวิจัย

1. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คิดเป็นร้อยละ 70.0
2. น้ำหนักทารกแรกเกิดที่กำเนิดจากหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่มีน้ำหนักทารกแรกเกิดปกติ (2,500 – 3,999 กรัม.) คิดเป็นร้อยละ 62.9 โดยมีน้ำหนักแรกเกิดต่ำสุด 2,850 กรัม น้ำหนักแรกเกิดสูงสุด 4,320 กรัม

3. ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.31, p < 0.01$  และ  $r = 0.17, p < 0.05$  ตามลำดับ)

4. ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์กันทางลบในระดับต่ำกับน้ำหนักทารกแรกเกิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = -0.22, p < 0.01$  และ  $r = -0.19, p < 0.05$  ตามลำดับ)

5. แบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวม มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.44$  และ  $-0.44, p < 0.05$  ตามลำดับ)

6. แบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.50, 0.38$  และ  $0.41, p < 0.05$  ตามลำดับ)

7. แบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับน้ำหนักทารกแรกเกิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = -0.52, -0.38$  และ  $-0.44, p < 0.05$  ตามลำดับ)

8. แบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการจัดการกับความเครียด ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

9. ส่วนผลการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม สามารถพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในภาพรวมสามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 81.40 และแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการสนับสนุนทางสังคม สามารถพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในภาพรวมสามารถร่วมกันพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 79.30

## อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

### 1. ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ประกอบด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด

**ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด** ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 70) แสดงว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี ซึ่งจากการศึกษาของธนพร วงษ์จันทร์ (2543) พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี จากการที่กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีนั้น แสดงให้เห็นว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับที่ดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมารับบริการที่หน่วยฝากครรภ์ หรือคลินิกครรภ์เสี่ยง และ/หรือนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาพยาบาล มีรูปแบบการดูแลรักษาพยาบาลที่ดี และจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 92.1 มาฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ คือเท่ากับหรือมากกว่า 4 ครั้ง ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวจากแพทย์ พยาบาล (ร้อยละ 67.1, 65.7 ตามลำดับ) และมีการแสวงหาความรู้จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือ ฯลฯ (ร้อยละ 31.4) ด้วย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องแนวคิดของ Rosenstock (Becker, 1974) ที่กล่าวว่า การได้รับคำแนะนำจากบุคคลอื่นหรือบุคลากรทางการแพทย์ มีผลต่อการรับรู้ของบุคคลและนำไปสู่การปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างใกล้ชิดถึงการปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และในบางโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างจะต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้เกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีที่สุดได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งแพทย์และพยาบาลจะมีการติดตามและให้ความรู้อย่างต่อเนื่องทุกครั้งที่กลุ่มตัวอย่างมาตรวจครรภ์ตามนัด จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนในการดำเนินชีวิตดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนพร วงษ์จันทร์ (2543) และเคซินี ไชนิล (2536) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองดี เช่นเดียวกับ รัชณี กลิ่นศรีสุข (2540) ที่พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองที่สำคัญในหญิงที่เป็นเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 30) อาจเป็นเพราะมีการค้นพบภาวะเบาหวานในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ ซึ่งจะมีการต้านทานอินซูลินเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออายุครรภ์มากขึ้น (Langer et al., 1989 อ้างถึงใน จิรศักดิ์ มนัสสาการ, 2544 ใน มานี ปิยะอนันต์ และคณะ, บรรณานิติกร) จึงทำให้ควบคุม

ระดับน้ำตาลได้ยากขึ้น ประกอบกับการมีระยะเวลาเพียงเล็กน้อยในการพยายามปรับแบบแผนการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมเพื่อที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ จึงส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง ซึ่งจากค่านิยมของสังคมไทยที่เปลี่ยนไปทำให้คนไทยในเมืองมีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารนอกบ้านมากขึ้น ประกอบกับในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา อิทธิพลจากสื่อโฆษณาจากผู้ผลิตอาหารจานด่วนแบบตะวันตก ทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยเปลี่ยนไป ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานอาหารประเภทอาหารฟาสต์ฟู้ดส์ จำพวกแฮมเบอร์เกอร์ พิซซ่า โดนัท ไก่ทอด มันฝรั่งทอด ฯลฯ เป็นบางครั้งถึงเป็นส่วนมากถึงร้อยละ 50.7 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน ยังต้องทำงานนอกบ้าน ต้องเข้าสังคมจึงทำให้ต้องรับประทานอาหารนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับอาหารที่จำหน่ายมักมีไขมันมาก (อรพรรณ ศรีสุขวัฒนา, 2545) ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ยากมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Ary และคณะ (อ้างถึงใน Pairum Tansakul, 2000) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานอาหารนอกบ้านไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

**น้ำหนักทารกแรกเกิด** ผลการศึกษาพบว่าทารกแรกเกิดที่เกิดจากหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีน้ำหนักปกติ (ร้อยละ 62.9) ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งการที่หญิงตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดของทารกในครรภ์ไม่เพิ่มสูงขึ้น การที่ทารกในครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ จะส่งผลให้มีการหลังอินสุลินที่พอเหมาะ ทำให้มีการสร้างไขมัน โปรตีน และไกลโคเจนที่พอเหมาะด้วย ซึ่งเป็นตัวการของการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ จึงทำให้ทารกมีขนาดที่เหมาะสม (Fidelma, 1999) ในทางตรงกันข้ามหากหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะทำให้ทารกในครรภ์มีขนาดใหญ่มากกว่าปกติ (Macrosomia) จากเหตุผลดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Uvena และคณะ (2000) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี จะมีอุบัติการณ์ทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่าปกติสูงได้ถึงร้อยละ 50 นอกจากนี้ Rosenberg และคณะ (2003) ก็พบเช่นเดียวกันว่าหญิงที่เป็นเบาหวานมีอัตราเสี่ยงของการคลอดทารกที่มีขนาดใหญ่มากกว่าปกติเพิ่มสูงขึ้นถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในขณะที่เดียวกันทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติคิดเป็นร้อยละ 37.1 ในจำนวนนี้พบว่าเกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ถึงร้อยละ 76.92 ทั้งนี้อาจเนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่สูง มีผลทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดของทารกสูงด้วย ซึ่งส่งผลกระตุ้นให้เพิ่มการหลังอินสุลิน เพิ่มการสังเคราะห์ไกลโคเจน ไขมัน โปรตีน โดยระดับน้ำตาลในเลือดของทารกที่สูงนี้เป็นตัวการเพิ่มการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ และกรดอะมิโนที่อาจเพิ่มขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานนั้น ก็มี

ส่วนผ่านรกไปกระตุ้นการหลั่งอินซูลินของทารกด้วย เหล่านี้ส่งผลให้ทารกมีขนาดที่ใหญ่กว่าปกติได้ (ธีระ ทองสง, 2541; พัญญู พันธุ์บุรณะ และพงศ์อร บุนนาค ในแสงชัย พงศพิพันธุ์ และคณะ, 2545)

## 2. สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ

**ระดับการศึกษา** มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.31, p < 0.01$ ) แสดงว่า หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาสูงจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Orem (1985) ว่าการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และการมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ โฉมยง เหลาโชติ (2537) ที่พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kasl & Cobb (1966) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมากกับพฤติกรรมความร่วมมือในการปฏิบัติ ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะให้ความร่วมมือเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ผู้ที่มีการศึกษาจะระมัดระวังสุขภาพของตนเองดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ เหตุผลที่ผู้มีการศึกษามีการดูแลตนเองดีกว่านั้น Whetstone & Olow Hansson (1989) กล่าวว่า เนื่องจากบุคคลที่มีการศึกษามาก สามารถที่จะประยุกต์ความรู้สำหรับการดูแลตนเองที่มีมาใช้ได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของบุญทิพย์ สิริรังสี (2533); น้อมจิตต์ สกุลพันธุ์ (2535); เกศินี ไชนิล (2537) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งพฤติกรรมในการดูแลตนเองของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์นั้น มีเป้าหมายสำคัญ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์ อีกทั้งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ด้วย (จิรศักดิ์ มนัสสการ, 2544 ใน มานี ปิยะอนันต์ และคณะ, บรรณานิติการ) ทั้งนี้ เพราะถ้าระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้รับการควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงปกติแล้ว จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางเสื่อมและมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ในที่สุด (สมศักดิ์ สุทัศนวรุมิ และประจักษ์ จันทธีระกิตติ, 2531) ดังนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในหญิงตั้งครรภ์เป็นผลมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั่นเอง ดังนั้นผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ดี จะมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับภาวะเบาหวานที่ตนเป็น มีความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภาวะเบาหวาน สามารถดูแลรักษาสุขภาพได้เป็นอย่างดี สามารถนำเอาคำแนะนำที่ได้รับจากแพทย์ พยาบาล หรือสื่อต่างๆ ไปปฏิบัติ โดยสามารถปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการดำเนินชีวิต ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ตลอดการตั้งครรภ์ นั่นคือมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี



เช่นเดียวกัน ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.22, p < 0.01$ ) แสดงว่า มารดาที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาที่สูงจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ (2,500 – 3,999 กรัม) มากกว่ามารดาที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่ามารดาที่ระดับการศึกษาต่ำจะมีโอกาสให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติ ( $> 4,000$  กรัม) ได้มากกว่ามารดาที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวีระวรรณ จิระไชย (2527) พบว่า ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด เนื่องจาก ระดับการศึกษาของมารดาก็มีความสำคัญต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Jalowice & Powers (1981) อ้างใน ศศิพร ตัชชานานุสรณ์, 2543) และ Orem (1985) กล่าวว่า การศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้และสามารถเข้าใจข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ได้ดี จึงสามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเองได้มาก และเลือกแหล่งบริการทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ นอกจากนี้ Pender (1982) กล่าวว่า บุคคลที่มีการศึกษามากจะพบปัญหาในการในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรค แผนการรักษาและแผนการปฏิบัติตน และมีข้อจำกัดในการแสวงหาความรู้และสิ่งที่เป็นประโยชน์สูงสุดในการดูแลสุขภาพ บุคคลที่มีการศึกษาสูงย่อมจะมีโอกาสประกอบอาชีพที่ดีมีรายได้สูง ทำให้มีโอกาสดีในการแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ หรือเลือกอำนวยความสะดวกการปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ส่งผลให้ทารกในครรภ์มีน้ำหนักที่เหมาะสม นั่นคือมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี

**รายได้เฉลี่ยของครอบครัว** มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.17, p < 0.05$ ) แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวสูงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงหรือเท่ากับค่าปกติได้มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวที่ต่ำกว่า และนอกจากนี้ยังพบว่ารายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = -0.19, p < 0.05$ ) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวสูงจะให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ (2,500 – 3,999 กรัม) มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า ทั้งนี้ อาจสืบเนื่องจากคุณภาพของอาหารที่กลุ่มตัวอย่างรับประทาน ซึ่งมักจะเน้นอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต อาจสืบเนื่องจากผู้ที่มีรายได้ต่ำจะมีโอกาสในการเลือกสรรอาหารน้อยกว่า ประกอบกับอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตจะมีราคาที่ถูกกว่า จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งให้ผู้ที่มีรายได้ต่ำเลือกบริโภคอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งคาร์โบไฮเดรตที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับจะส่งผลถึงน้ำหนักทารกด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับแนวความคิดของ Pender (1987) กล่าวว่า ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการมีศักยภาพในการดูแลตนเอง บุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี จะมีรายได้ที่สูง ทำให้สามารถดูแลตนเองได้อย่าง

เหมาะสม ให้ได้รับอาหารที่มีประโยชน์และเพียงพอกับความต้องการ สามารถเข้าถึงแหล่งบริการ ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถจัดหาสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการ ส่งเสริมการดูแลตนเองได้ดี ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีรายได้เฉลี่ย ของครอบครัวที่ดีจะพฤติกรรมในการดูแลตนเองได้ดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาที่ต่ำกว่า โดย พฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดี คือ สามารถควบคุมตนเองเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็น ปกติได้อย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของผกามาศ นามประดิษฐ์กุล (2536) พบว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เช่นเดียวกับการศึกษาของชลลดา ไชยกุลวัฒนา (2542) พบว่ารายได้ ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารก สอดคล้องกับการศึกษาของวีระวรรณ จิระไชย (2527) สุพัตรา ภาชนะ (2534) องค์กร สีชฌนุกฤษฎ์ (2536) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ กับน้ำหนักทารกแรกเกิด

### 3. สมมติฐานข้อที่ 2 แบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์กับ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ

#### 1. ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Identity awareness)

ผลการศึกษาพบว่า การตระหนักรู้ในตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตาม สมมติฐานที่ว่า การตระหนักรู้ในตนเองมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จาก การพิจารณาในรายละเอียดของการตระหนักรู้ในตนเองของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี มาก โดยคิดเป็นร้อยละ 86.3 ซึ่งจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักรู้ในตนเองโดยรวมอยู่ใน ระดับดีมาก แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีความรู้สึกและความคิดเห็นที่ ดีต่อตนเอง ยอมรับในภาพลักษณ์ของตนเอง และความสามารถด้านต่าง ๆ ยอมรับความเป็น บุคคล และความพึงพอใจในชีวิตตนเองและรู้สึกมีคุณค่าในตนเองในระดับดี เมื่อพิจารณาใน รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างพบว่าถึงแม้จะเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์แต่กลุ่มตัวอย่างมีความ พึงพอใจในชีวิตมากที่สุด ร้อยละ 71.4 ไม่รู้สึกว่าการตั้งครรภ์ครั้งนี้ลำบาก เป็นภาระเลย ร้อยละ 64.3 และตั้งใจปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลและแพทย์อย่างเคร่งครัดมากที่สุดร้อยละ 81.4 ประกอบกับหญิงตั้งครรภ์สามารถทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ ไม่มีอาการเจ็บปวด หรือทุกข์ทรมานแต่อย่างใด จึงทำให้การตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับดี และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.5 มีอายุระหว่าง 20 – 35 ปี ซึ่งนับว่าเป็นวัยผู้ใหญ่ที่เริ่มมีวุฒิภาวะ

เพียงพอ และรู้สึกว่าคุณประสบความสำเร็จในชีวิตครอบครัวและการทำงานในระดับหนึ่ง (Driever cited by Roy, 1976) และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 94.3 มีอาชีพ มีรายได้หาเลี้ยงครอบครัว ได้มีโอกาสติดต่อกับสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่ว่างงานที่ทำงานจะเป็นอาชีพอะไร จึงเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจที่มีอาชีพ มีหน้าที่ด้านการทำงานและมีรายได้ที่สามารถที่จะช่วยเหลือครอบครัว และร้อยละ 75 กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการมีบุตร กลุ่มตัวอย่างจึงรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ และมีความสำคัญที่สามารถตั้งครรรภ์ได้ ประสบความสำเร็จของการเป็นผู้หญิง (Dueth, 1965 cited by Clark et al., 1979) จึงเกิดความรู้สึกมั่นใจว่าตนเองมีคุณค่า และยอมรับนับถือตนเอง ถึงแม้ว่าตนเองจะเป็นเบาหวานจากการตั้งครรรภ์ก็ตาม ดังนั้นถึงแม้ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติจึงมีความตระหนักรู้ในตนเองที่ไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง พบว่ามีความจำกัดในความแปรปรวนของคะแนน (Limit variability) โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในระดับดีเท่านั้น ซึ่งความจำกัดในความแปรปรวนของคะแนนนี้อาจมีผลต่อการเกิดความสัมพันธ์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความไม่สัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรภ์

## 2. ด้านโภชนาการ (Nutrition)

ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.50$  และ  $-0.52$  ตามลำดับ) เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ นั่นคือ หญิงตั้งครรรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรภ์ที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการที่ดี คือ มีรูปแบบการรับประทานอาหาร ลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร การรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม เลือกอาหารมีคุณค่าทางโภชนาการ หลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่มีประโยชน์ และการดื่มน้ำอย่างเพียงพอ จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า และให้กำเนิดทารกมีน้ำหนักทารกแรกเกิดที่ปกติมากกว่าหญิงตั้งครรรภ์ที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการที่ไม่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพัตรา ภาชนะ (2534) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความรู้ด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด เช่นเดียวกันจากการศึกษา ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล (2536); สุนทรา หิรัญวรรณ (2538); กัญญาบุตร ศรีนรินทร์ (2540); รัชณี กลิ่นศรีสุข (2540); Varataya (2005) พบว่า พฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้ เพราะอาหารมีส่วนสำคัญในการกำหนดระดับของน้ำตาลในเลือด และความต้องการด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรรภ์ที่เป็นเบาหวานต้อง

คำนี้ถึงการควบคุมภาวะเบาหวานและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย กล่าวคือ การควบคุมอาหารเป็นขั้นตอนแรกในการควบคุมภาวะเบาหวานร่วมกับการออกกำลังกาย หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงต้องรับประทานอาหารให้เหมาะสมมีความสมดุลระหว่างจำนวนอินซูลินที่ได้รับและการออกกำลังกาย ทั้งต้องเพียงพอกับการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย จึงควรกำหนดปริมาณอาหารแต่ละวันให้เท่ากันและจัดแบ่งอาหารในแต่ละมื้อให้เหมาะสม ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงควรมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร โดยมีการควบคุมอาหารทั้งคุณค่าและปริมาณ มีการกระจายมื้ออาหาร และการใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน เพราะการควบคุมอาหารเป็นหลักสำคัญในการควบคุมภาวะเบาหวานด้วยเช่นกัน การควบคุมอาหารจึงต้องทำอย่างสม่ำเสมอและเข้มงวดตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ ทั้งนี้เพราะการควบคุมอาหารเป็นปัจจัยหลักที่หญิงตั้งครรภ์รับรู้ว่ามีผลต่อการรักษา (รัชนี กลีณศรีสุข, 2540) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมตนเองในเรื่องอาหารได้อย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอ นั้น จะมีความคาดหวังต่อผลการรักษา หรือผลการปฏิบัติตน เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงพยายามอดทนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง มีการรับรู้โรคเบาหวานมีความรุนแรงก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเองและบุตรในครรภ์ เนื่องจากทุกคนต้องการให้บุตรมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ การรับรู้ดังกล่าวจึงเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจต่อการมีพฤติกรรมควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชนี กลีณศรีสุข (2540) ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่มีบริโภคนิสัยที่ดี จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมตนเองในเรื่องอาหารได้นั้น ทั้งไม่ควบคุมอาหารและไม่เคร่งครัดในการควบคุมอาหาร จะมีการรับรู้โรคเบาหวานว่าไม่รุนแรง เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงตั้งครรภ์ ตนเองและบุตรในครรภ์มีสุขภาพแข็งแรง สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ และที่สำคัญมีความสุขในการรับประทานที่ตามใจตนเอง เป็นการตอบสนองความต้องการด้านจิตใจที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมได้ ประกอบกับการเป็นผู้มีนิสัยชอบบริโภคจึงเป็นการยากที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์กลุ่มนี้ได้ อีกประเด็นหนึ่ง ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ก่อนเป็นเบาหวาน ซึ่งมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Heather (1991) ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมเดิมที่เคยชอบรับประทานอาหารบำรุงสุขภาพ ก็จะยอมรับและยอมง่ายต่อการปรับปรุงเรื่องอาหารการกิน เพราะไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงมากต่อการกินอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน และการศึกษาของรวมพร คงกำเนิด (2536) ที่พบว่า กลุ่มที่ไม่เคร่งครัดเรื่องการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน จะมีความสุขในการรับประทานที่ตนชอบ และการเป็นผู้มีนิสัยชอบบริโภค เป็นปัจจัยที่ทำให้ยากต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการรับประทาน

อาหารของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิต หนูเจริญกุล และคณะ (2540) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานทราบว่าควบคุมอาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่ปฏิบัติไม่ได้บางครั้งเกิดความเสียดายอาหารที่เหลือ และเมื่อรับประทานอาหารที่ชอบ มักขาดความระมัดระวัง รับประทานมากเกินไป ทราบข้อบกพร่องของตนเอง แต่ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้

### 3. ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity)

ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านกิจกรรมทางด้านร่างกายไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำตาลหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า กิจกรรมทางด้านร่างกายมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลหนักทารกแรกเกิด ทั้งนี้อาจตั้งข้อสังเกตได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีภาวะที่ต้องรับผิดชอบต่อภาระงานบ้าน ความรับผิดชอบในการดูแลบุคคลภายในครอบครัว ความสนใจในการออกกำลังกายที่เป็นกิจกรรมที่ชัดเจนจึงไม่ปรากฏให้เห็น และจากการตั้งครรภ์จึงอาจเพิ่มข้อจำกัดที่ทำให้ไม่ออกกำลังกาย และการที่หญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อว่า การออกกำลังกาย คือ การออกแรง และต้องมีเหงื่อ จึงคิดว่าการทำงานหรือการดูแลงานบ้านเป็นการออกกำลังกาย จึงคิดว่าได้ออกกำลังกายและเพียงพอแล้ว เมื่อพิจารณาในรายละเอียด เป็นไปได้ว่าข้อคำถามในแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย อาจสร้างความเข้าใจผิด หรือสับสนระหว่างการออกกำลังกายกับการออกแรงในการทำงาน หรือทำงานบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุศรา เกิดพิงบุญ (2535) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ว่าการทำงานนั้นเป็นการออกกำลังกาย เช่นเดียวกับการศึกษาของอุณจิตต์ บุญสม (2540) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 63.3 ปฏิบัติตนได้ค่อนข้างไม่ดีในเรื่องการออกกำลังกาย และร้อยละ 15.9 ไม่เคยออกกำลังกายเลย ซึ่งเหตุผลหนึ่งส่วนหนึ่งที่หญิงตั้งครรภ์ไม่ออกกำลังกายเพราะมีความเชื่อว่าต้องทำงาน ไม่มีเวลา บางส่วนกลัวว่าจะเกิดอันตรายต่อการตั้งครรภ์ และเข้าใจว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว (มยุรี นีรัตธราดร, 2539; อุณจิตต์ บุญสม, 2540) ซึ่งทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการใช้ประโยชน์ของการออกกำลังกายน้อยทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับค่าปกติได้อย่างเคร่งครัด ส่งผลถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารกด้วยเช่นกัน ดังนั้นถึงแม้ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติจึงมีกิจกรรมทางร่างกายที่ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ นอกจากนี้ยังพบว่ามี ความจำกัดในความแปรปรวนของคะแนน (Limit variability) โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลางถึงดีเท่านั้น ซึ่งความ จำกัดในความแปรปรวนของคะแนนนี้ อาจมีผลต่อการเกิด

ความสัมพันธ์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความไม่สัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

#### 4. ด้านความปลอดภัย (Safety)

ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิด จากการพิจารณาในรายละเอียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีการปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้ตนเองและทารกในครรภ์มีสุขภาพดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่หน่วยฝากครรภ์ หรือคลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง และ/หรือนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาพยาบาลจึงได้รับคำแนะนำและการเอาใจใส่ดูแลของบุคลากรทีมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ เกิดความห่วงใยในสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์จึงมีพฤติกรรมในการหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ทั้งนี้การไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่แล้วตามวัฒนธรรมและค่านิยมเดิม ในบริบทของสังคมไทยมีความเห็นว่าการที่ผู้หญิงสูบบุหรี่ ดื่มสุรา เป็นเรื่องที่ไม่สมควร ไม่ถูกต้อง (จันทรา บริสุทธิ, 2540) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกศินี ไชนิล (2536) ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 98.8) เพราะคิดว่าเป็นผลเสียต่อทารก เช่นเดียวกับการศึกษาของปราณี ประสาททอง (2538) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ไม่นิยมดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง ไม่นิยมดื่มเครื่องดื่มที่มีของมีนเมา และไม่นิยมสูบบุหรี่ (ร้อยละ 95.5, 92.1, 91.5 ตามลำดับ) แสดงได้ว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีความใส่ใจในภาวะสุขภาพ จึงมีความระมัดระวังตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ การใช้ยาอินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในเรื่องการใช้ยาอย่างเคร่งครัดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ หลีกเลี่ยงการใช้ยาอื่นๆ รวมทั้งยาสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาของโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจเนื่องจากการที่หญิงตั้งครรภ์ต้องระวังภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์ด้วย จึงทำให้มีการปฏิบัติตัวเรื่องการใช้ยาอย่างเคร่งครัดโดยไม่ใช้ยาอื่นที่นอกเหนือจากโรงพยาบาลจัดให้ และการที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์อยู่ในสังคมเมือง สามารถใช้บริการได้สะดวก เห็นผลการรักษา และยังได้ข้อมูลต่างๆ ในเรื่องเบาหวานไปในแนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน ประกอบกับความศรัทธาในผู้ให้การรักษา และมีฐานะเศรษฐกิจที่จะเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้ ทำให้มีความสามารถและมีโอกาสเข้าถึงแหล่งบริการใน

ระบบแพทย์แผนปัจจุบันได้มากกว่า ซึ่งเมื่อปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์แล้วสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่มีภาวะแทรกซ้อน หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงมีพฤติกรรมดูแลตนเองตามแนวทางการรักษาของทีมสุขภาพ ดังนั้นถึงแม้ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติจึงแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านความปลอดภัยที่ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ นอกจากนี้ยังพบว่ามีความจำกัดในความแปรปรวนของคะแนน (Limit variability) โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในระดับดีเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์จะให้ความสนใจและดูแลตนเองเกี่ยวกับความปลอดภัยมากเป็นพิเศษอยู่แล้วระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งความจำกัดในความแปรปรวนของคะแนนนี้ อาจมีผลต่อการเกิดความสัมพันธ์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความไม่สัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

#### 5. ด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ (Health awareness)

ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.38, -0.38$  ตามลำดับ  $p < 0.05$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน หมายความว่า หญิงที่เป็นภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีความสนใจในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ให้ความสนใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มาตรวจตามนัดสม่ำเสมอ มีการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเป็นประจำ และสังเกตความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกายสม่ำเสมอ รวมทั้งการเลือกใช้บริการทางสุขภาพที่ได้มาตรฐานจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ (2,500 – 3,999 กรัม) มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพในระดับต่ำ และจากการศึกษาในรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักปกติมีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี เมื่อศึกษาในรายละเอียดพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี จะเห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัดหมาย เป็นประจำมากที่สุดถึงร้อยละ 82.9 และมีการสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง หรืออาการน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติเป็นประจำมากที่สุดถึงร้อยละ 72.1 มีการพยายามหาความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์จากสื่อต่างๆ หรือบุคคลอื่น เป็นประจำมากที่สุดถึงร้อยละ 69.3 แสดงให้เห็นว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีความสนใจตัวเองเป็นอย่างมาก จึงมีพฤติกรรมความรับผิดชอบในเรื่องการไปตรวจตามนัด มีการศึกษา

หาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเป็นประจำ และสังเกตความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกายสม่ำเสมอ เห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพ มีความสามารถในการคิด การวินิจฉัยได้ตรงและตัดสินใจ เลือกรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งมีการตระหนักที่จะปฏิบัติด้วยความสม่ำเสมอเพื่อให้ตนเองและบุตรในครรภ์มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธนพร วงษ์จันทร์ (2543) ที่พบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้

## 6. ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)

ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการจัดการกับความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเครียดของจิตใจจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ร่างกายมีการหลั่ง แคทีโคลามีน (Catecholamine) และคอร์ติซอล (Cortisol) สูงขึ้น ซึ่งมีผลด้านฤทธิ์อินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เป็นสาเหตุทำให้การควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ประสบความสำเร็จ (Knuppel & Drukker, 1986 อ้างถึงในศิริลักษณ์ สนน้อย, 2543) อีกทั้งยังส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว การไหลเวียนเลือดลดลง จะมีผลต่อน้ำหนักทารกอีกด้วย แต่จากผลการศึกษาพบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการจัดการกับความเครียดอยู่ระดับดี ดังจะเห็นได้จาก กลุ่มตัวอย่างมีการผ่อนคลายความตึงเครียดด้วยการทำกิจกรรมที่ทำให้เพลิดเพลิน เช่น อ่านหนังสือ ปลูกต้นไม้ เย็บปักถักร้อย ฟังเพลง เป็นต้น เป็นประจำถึงร้อยละ 57.9 และเมื่อเครียดหรือมีเรื่องไม่สบายใจกลุ่มตัวอย่างจะมีการพูดคุยกับบุคคลอื่น ไม่เก็บเรื่องไม่สบายใจไว้คนเดียว ร้อยละ 50.7 อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการฝึกทำจิตใจให้สงบ ด้วยการสวดมนต์ ทำสมาธิ ทำบุญ ทำทาน ไปโบสถ์ หรือทำละหมาด ร้อยละ 57.9 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการผ่อนคลายความเครียดและมีการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม สามารถเผชิญความเครียดได้ มีการรับรู้ที่ถูกต้องในเรื่องความเครียดมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ จึงต้องมีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมตามคำแนะนำที่ได้รับของทีมสุขภาพ ประกอบกับมีวิธีการผ่อนคลายจากความเครียดในสังคมปัจจุบันเป็นสิ่งที่หาได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือประเภทต่างๆ รวมทั้งแหล่งบริการด้านสุขภาพต่างๆ มีการจัดหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบต่อคำปรึกษาอย่างแพร่หลาย สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจวรรณ เอกะสิงห์ (2541) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมีคะแนนของวิธีการเผชิญความเครียดค่อนข้างสูง โดยใช้วิธีการเผชิญความเครียดด้วยการมุ่งแก้ปัญหามากที่สุด ซึ่ง Weisman (1979) ถือว่า



หญิงตั้งครรภ์เลือกใช้ชีวิตปฏิบัติเพื่อลดความเครียดได้เหมาะสม โดยเฉพาะในเรื่องของความเจ็บป่วย การพยายามจัดการกับต้นเหตุที่ก่อให้เกิดความเครียด หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะพยายามควบคุมตนเองไม่ให้เกิดความเครียดจนเกินเหตุ พยายามแสวงหาข้อมูลเพื่อกำหนดขอบเขตสถานการณ์ที่ตนกำลังเผชิญและมีความพยายามที่จะควบคุมให้ได้ แต่จากพยาธิสภาพของโรคในปัจจุบันยังไม่สามารถยืนยันได้ว่าจะหายขาดหรือไม่ในระยะต่อไป หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงพยายามบรรเทาความรุนแรงของความเครียดที่เกิดขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงการรับรู้หรือความหมายไปในทางที่ตนเองรู้สึกดีขึ้น เพื่อลดความรู้สึกหมัดหวังต่อการหายขาดของโรคได้ (Schmale, 1972 cited by Jalowice & Powers, 1981) และเมื่อหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สามารถจัดการกับความเครียดได้ โดยการแก้ไขที่ปัญหาโดยตรง หรือแก้ไขอารมณ์ที่เป็นทุกข์ ซึ่งมีวิธีการต่างๆ กัน เช่น การแสวงหาข้อมูลอย่างมีเหตุผล การพูดคุยปรับทุกข์ปรึกษาหารือกับผู้อื่น หันหน้าเผชิญปัญหาอย่างเข้าใจในสภาพที่เป็นจริง การยอมรับสภาพความเจ็บป่วย และพยายามหาข้อดีของการเจ็บป่วยนั้น หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีกำลังใจ และปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้ ส่งผลให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดี และมีน้ำหนักที่เหมาะสม ดังนั้นถึงแม้ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติจึงมีแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านการจัดการกับความเครียดที่ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ นอกจากนี้ยังพบว่ามีความจำกัดในความแปรปรวนของคะแนน (Limit variability) โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลางถึงดีเท่านั้น ซึ่งความจำกัดในความแปรปรวนของคะแนนนี้ อาจมีผลต่อการเกิดความสัมพันธ์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความไม่สัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านการจัดการกับความเครียดกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

#### 7. ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)

ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.41, -0.44$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แสดงว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกติมากกว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม ทั้งนี้มีการศึกษาที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการดูแลตนเองได้ดีขึ้น นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า การได้รับความรู้และกำลังใจจากบุคลากรในทีมสุขภาพ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้หญิง

ตั้งครรรมีการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ปทุมพรรณ มโนกุลอนันต์ (2535) ที่ศึกษาเชิงมนุษย์วิทยาโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก แล้วพบว่า สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่เป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในด้านการใช้จ่ายของผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นไปตามคำกล่าวของ Larsen et al. (อ้างในสุนทรา หิรัญวรรณ, 2538) ที่ระบุว่า ความพึงพอใจในระบบบริการจะมีบทบาทในการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ และความสม่ำเสมอในการติดตามการรักษา การได้รับการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลในครอบครัวก็เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรมีการดูแลตนเองได้เหมาะสม ซึ่งการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากสมาชิกในครอบครัว ทั้งในด้านการดูแลเอาใจใส่ การดักเตือนหรือแนะนำเมื่อหญิงตั้งครรรมีการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง และการช่วยเหลือให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมนั้น จะส่งผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ กรองจิต ชมสมุท (2535) ที่พบว่า แรงสนับสนุนจากญาติมีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน การศึกษาของ Klem (1986) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการให้ความร่วมมือในการควบคุมโรคเบาหวาน พบว่า การสนับสนุนของครอบครัวทุกรูปแบบจะมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการควบคุมโรคเพราะจะช่วยลดความคับข้องใจให้กับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยยินดีที่จะปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค แต่ถ้ามีการสนับสนุนน้อยการปฏิบัติตัวก็จะไม่ดีตามไปด้วย จากการศึกษาพบว่า หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรมีการปฏิบัติตัวที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวจะมีพฤติกรรมควบคุมตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นของเรื่องแรงสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่ง Farber (1983) ได้อธิบายไว้ในเรื่องแรงสนับสนุนทางสังคม เมื่อบุคคลเกิดความเจ็บป่วยขึ้นมา ครอบครัว ญาติ พี่น้อง ก็ยังให้การสนับสนุนทั้งในด้านคำแนะนำการให้ความช่วยเหลือด้านเงินทอง การดูแลผู้ป่วย การให้กำลังใจ เป็นต้น ซึ่งถ้าบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนที่ดี ก็จะมีพฤติกรรมกรรมการดูแลความเจ็บป่วยที่ดี แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าหากได้รับการสนับสนุนน้อย ได้รับความกดดันจากสังคมและบุคคลในครอบครัว ก็จะทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมกรรมการดูแลความเจ็บป่วยที่ไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิต หนูเจริญกุล (2540) ที่พบว่า คู่สมรสและบุตรของผู้ป่วยเบาหวาน มีความรักต่อผู้ป่วยแต่ขาดความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานไม่เข้าใจถึงการดูแลที่จำเป็น และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นถ้าควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จึงสนับสนุนให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารตามปกติ ดังนั้น สรุปได้ว่าถ้าได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม นำไปสู่การมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีตามไปด้วย ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรรมีการได้

4. สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และแบบแผนการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านความปลอดภัย ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก ด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านมารดา ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ ระดับการศึกษา และแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม (OR = 1.16, 1.18, 1.07 และ 1.46) สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในภาพรวมได้ร้อยละ 81.40

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านทารก ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกเกิด ผลการศึกษาพบว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านสนับสนุนทางสังคม (OR = 1.38, 0.80, 0.89, 1.34 และ 0.67) สามารถร่วมกันพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดในภาพรวมได้ร้อยละ 79.30 ซึ่งผลการวิจัยนี้สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาปัจจัยที่ละตัว ผลการศึกษาพบทั้งปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ และไม่สามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อภิปรายได้ดังต่อไปนี้

**ระดับการศึกษา** จากผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก ปัจจัยส่วนบุคคล คือ ระดับการศึกษา (OR = 1.16) สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่สูง จะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่น้อยกว่า เท่ากับ 1.16 เท่า ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาที่ดีจะมีความใส่ใจในสุขภาพ และตระหนักถึงภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จึงสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมภาวะเบาหวานได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้ตลอดการตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ เกศินี ไช่เนิล (2536) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์เบาหวาน แต่เมื่อพิจารณาในด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารก คือ น้ำหนักทารกแรกเกิด พบว่า ระดับการศึกษาไม่สามารถพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ สืบเนื่องจากว่า การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักทารกนั้นมีปัจจัยหลายประการด้วยกันที่มีส่วนสัมพันธ์ เช่น อายุของมารดา น้ำหนักของมารดา กรรมพันธุ์ เป็นต้น ดังนั้นน้ำหนักของทารกจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของมารดาแต่เพียงอย่างเดียว ระดับการศึกษาอาจไม่ได้มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดโดยตรง แต่อาจมีอิทธิพลทางอ้อม และถึงแม้ระดับ

การศึกษามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด แต่จะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำจึงส่งผลให้ไม่สามารถพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้

**รายได้เฉลี่ยของครอบครัว** จากผลการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก พบว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัวไม่สามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดนั้น เป็นผลจากพฤติกรรมในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร ซึ่งจะเน้นถึงการปฏิบัติกาดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารให้เหมาะสมกับโรค และการดำเนินชีวิตประจำวัน มากกว่าพฤติกรรมที่แสดงถึงอำนาจในการจัดซื้ออาหารตามความต้องการ หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ไม่ว่าจะมีรายได้สูงหรือต่ำ จึงไม่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมกาดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร แต่อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่น บริโภคนิสัย ดังที่ Kasl & Cobb (1966) กล่าวว่าภาวะเศรษฐกิจและรายได้เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ซึ่งเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจซื้ออาหารชนิดต่างๆ ที่มีขายในชุมชนมาบริโภค แต่การมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีไม่จำเป็นว่าบุคคลนั้นจะมีบริโภคนิสัยที่ดีเสมอไป ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารของมารดานั้นส่งผลถึงน้ำหนักทารกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา ประสารปราน (2535) พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร เนื่องจาก มีความรู้ในการบริโภคอาหารเบาหวานไม่มากพอที่จะนำไปสู่ความสามารถในการดูแลตนเอง เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ พรณี ทิพย์มณี (2542) ที่พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีผลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด และจะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ จึงส่งผลให้ไม่สามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพได้

**แบบแผนการดำเนินชีวิต ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง** ในการศึกษาครั้งนี้การตระหนักรู้ในตนเองไม่สามารถทำนายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับดี มีความพึงพอใจในรูปร่างของตนเองมากที่สุด (ร้อยละ 68.6) พึงพอใจในชีวิตอย่างที่เป็นมากที่สุด (ร้อยละ 71.4) ไม่รู้สึกลำบาก ไม่รู้สึกเป็นภาระเลย (ร้อยละ 64.3) ดังแนวคิดของ Coopersmith (1968) ที่กล่าวว่าบุคคลที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูง คือบุคคลที่มีการประเมินตนเองว่ามีความสำคัญ มีความสามารถ มีคุณความดีและมีพลังอำนาจ มีความพยายามที่จะกระทำกิจกรรมต่างๆ ให้ประสบผลสำเร็จ สามารถเผชิญกับปัญหาและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้ สามารถจัดการกับความขัดแย้ง ความตึงเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่จากการที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการตระหนักรู้ในตนเองที่ดีมาก อาจเป็นผลในทางตรงกันข้ามให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ขาดความระมัดระวังในการควบคุมภาวะเบาหวาน ขาดความไวของการเกิดภาวะผิดปกติ และมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานที่เป็นอย่างไม่เหมาะสม ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ไม่คิดถึงหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรม

ไตที่จะส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ไม่สามารถพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.4 มีความตั้งใจปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาล และแพทย์อย่างเคร่งครัด เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีและให้กำเนิดบุตรที่สมบูรณ์แข็งแรง จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อสุขภาพของทารกเป็นอย่างมาก จึงมีความตั้งใจในการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพของทารก ดังนั้น แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเองจึงสามารถพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ (OR = 1.38)

**แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ** ในการศึกษาครั้งนี้แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการสามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (OR = 1.18) และน้ำหนักทารกแรกเกิดได้ (OR = 0.80) นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการที่ดี จะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการที่ดีน้อยกว่า เท่ากับ 1.181 เท่า เช่นเดียวกันกลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการที่ดีมาก จะส่งผลให้มีโอกาสการให้กำเนิดทารกน้ำหนักมากกว่าปกติลดลงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการที่ดีน้อยกว่า เท่ากับ 0.80 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากอาหารเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมเบาหวาน เพราะการรับประทานอาหารในแต่ละครั้ง จะมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด อาหารจึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดระดับของน้ำตาลในเลือด และภาวะโภชนาการของมารดาที่ส่งผลโดยตรงต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของวิระวรรณ จิระไชย (2527) พบว่า ปัจจัยด้านโภชนาการ มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด สุพัตรา ภาชนะ (2534) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความรู้ด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด เช่นเดียวกันจากการศึกษา ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล (2536); สุนทรา หิรัญวรรณ (2538); กัญญาบุตร ศรีรินทร์ (2540); รัชณี กลิ่นศรีสุข (2540); Varataya (2005) พบว่า พฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และจากเหตุผลที่ในสมมติฐานข้อที่ 2 แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ จึงสามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้

**แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านกิจกรรมทางกาย** ในการศึกษาครั้งนี้แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านกิจกรรมทางกายไม่สามารถพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดได้ อาจเนื่องมาจากว่ากลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับดีเท่านั้น เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายน้อยถึงไม่ออกกำลังกายเลย ร้อยละ 59.7 โดยมีเพียงร้อยละ 12.2 เท่านั้นที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำ (สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เป็นเวลานาน 30 – 40 นาที) โดยที่ร้อยละ 60 ยังคงทำงานบ้าน เช่น ถูบ้าน กวาดบ้าน ล้างจาน ซัก

รืดเสื้อผ้า ฯลฯ เหมือนปกติ แสดงได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีภาวะที่ต้องรับผิดชอบต่อภาระงานบ้าน ความรับผิดชอบในการดูแลบุคคลภายในครอบครัว ความสนใจในการออกกำลังกายที่เป็นกิจกรรมที่ชัดเจนจึงไม่ปรากฏให้เห็น และจากการตั้งครรภ์จึงอาจเพิ่มข้อจำกัดที่ทำให้ไม่ออกกำลังกาย และการที่หญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อว่า การออกกำลังกายคือ การออกกำลังกาย และต้องมีเหงื่อ จึงคิดว่าการทำงานหรือการดูแลงานบ้านเป็นการออกกำลังกาย จึงคิดว่าได้ออกกำลังกายและเพียงพอแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุศรา เกิดพึงบุญ (2535) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ว่าการทำงาานนั้นเป็นการออกกำลังกาย เช่นเดียวกับการศึกษาของอุจน์จิตต์ บุญสม (2540) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 63.3 ปฏิบัติตนได้ค่อนข้างไม่ดีในเรื่องการออกกำลังกาย และร้อยละ 15.9 ไม่เคยออกกำลังกายเลย ซึ่งเหตุผลหนึ่งส่วนหนึ่งที่หญิงตั้งครรภ์ไม่ออกกำลังกายเพราะมีความเชื่อว่าต้องทำงาน ไม่มีเวลา บางส่วนกลัวว่าจะเกิดอันตรายต่อการตั้งครรภ์ และเข้าใจว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว (มยุรี นิรัทธราดร, 2539; อุจน์จิตต์ บุญสม, 2540) ดังนั้น ทั้งในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จึงมีกิจกรรมทางกายที่ไม่แตกต่างกันจากเหตุผลในข้างต้น เช่นเดียวกับน้ำหนักทารกแรกเกิด ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักปกติ และทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติ มารดาจะมีกิจกรรมทางกายที่ไม่แตกต่างกัน จึงอธิบายได้ว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการมีกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ และไม่สามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้

**แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัย** ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยไม่สามารถพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดได้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในรายละเอียด กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97.1 ไม่เคยใช้ยาอื่นๆ เช่น ยาสมุนไพร ในการรักษาภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นเลย ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เลย ร้อยละ 97.1 และไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีคนสูบบุหรี่ หรือไม่สูบบุหรี่ในขณะตั้งครรภ์เลย ร้อยละ 89.3 ทั้งนี้เนื่องจากว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการที่หน่วยฝากครรภ์ หรือคลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง และ/หรือนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาพยาบาล จึงได้รับคำแนะนำและการเอาใจใส่ดูแลของบุคลากรที่มีสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดความห่วงใยในสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์จึงมีพฤติกรรมในการหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ประกอบกับหญิงตั้งครรภ์จะมีการดูแลตนเองในด้านนี้เป็นพิเศษอยู่แล้ว ร่วมกับเมื่อปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่มีภาวะแทรกซ้อน หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จึงมีพฤติกรรมดูแลตนเองตามแนวทางการรักษาของที่มีสุขภาพ ดังนั้นแบบแผนการ

ดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยจึงไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และทารกน้ำหนักปกติ ทารกน้ำหนักมากกว่าปกติ แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านความปลอดภัยจึงไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพและไม่สามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพได้ ดังเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้น

**แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ** ในการศึกษาครั้งนี้แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพสามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (OR = 1.07) และน้ำหนักทารกแรกเกิด (OR = 0.89) นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดี จะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดีน้อยกว่า เท่ากับ 1.07 เท่า เช่นเดียวกันกลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดี จะส่งผลให้มีโอกาสการให้กำเนิดทารกน้ำหนักมากกว่าปกติลดลงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดีน้อยกว่า เท่ากับ 0.89 เท่า ทั้งนี้ การที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดีนั้น จะส่งผลให้มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดี ให้ความสนใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มาตรฐานตามนัดอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอยู่เป็นประจำ การสังเกตความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย และเลือกใช้บริการทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสมจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดีน้อยกว่า และเช่นเดียวกันกลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดีกว่า ก็จะทำให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ดีน้อยกว่า และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง และอาการน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 72.1 มาตรฐานตามนัดอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 66.4 มีการเตรียมลูกอมหรือน้ำหวานติดตัวเมื่อไปออกกำลังกายหรือเดินทางออกนอกบ้านเป็นส่วนมาก ถึงเป็นประจำ ร้อยละ 81.4 แสดงได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ มีความใส่ใจต่อสุขภาพเป็นอย่างดี มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี ซึ่งความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิดก็เป็นผลที่สืบเนื่องมาจากพฤติกรรมเหล่านี้เอง เมื่อนำมาวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกการตระหนักรู้ทางสุขภาพ จึงสามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

**แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการจัดการกับความเครียด** ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าแบบแผนการจัดการกับความเครียดไม่สามารถพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเครียดของจิตใจจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ร่างกายมีการหลั่ง แคทีโคลามีน (Catecholamine) และ คอร์ติซอล (Cortisol) สูงขึ้น ซึ่งมีผลด้านฤทธิ์อินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เป็นสาเหตุทำให้การควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ประสบความสำเร็จ (Knuppel & Drukker, 1986 อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ สนน้อย, 2543) อีกทั้งยังส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว การไหลเวียนเลือดลดลง จะมีผลต่อน้ำหนักทารกอีกด้วย แต่จากผลการศึกษาพบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการจัดการกับความเครียดอยู่ระดับดี สามารถจัดการกับความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างจะทำกิจกรรมที่ทำให้เพลินเพลิน เช่น การอ่านหนังสือ เย็บปักถักร้อย ฟังเพลง เพื่อผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวลเป็นส่วนมากจนถึงเป็นประจำ ร้อยละ 97.9 มีการระบายความรู้สึกให้บุคคลอื่นรับรู้เมื่อมีภาวะเครียด หรือไม่สบายใจ ร้อยละ 54.3 โดยจะพยายามทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส มีเหตุผลมากที่สุด ร้อยละ 62.9 และจะสวดมนต์ ทำสมาธิ ทำบุญ ทำทาน ไปโบสถ์ หรือไปทำละหมาดเป็นส่วนมากจนถึงเป็นประจำร้อยละ 95.8 แสดงได้ว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการผ่อนคลายความเครียดและมีการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสมสามารถเผชิญความเครียดได้ มีการรับรู้ที่ถูกต้องในเรื่องความเครียดมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งมีผลต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ จึงต้องมีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมตามคำแนะนำที่ได้รับของทีม สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจวรรณ เอกะสิงห์ (2541) พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมีคะแนนของวิธีการเผชิญความเครียดค่อนข้างสูง โดยใช้วิธีการเผชิญความเครียดด้วยการมุ่งแก้ปัญหามากที่สุด ซึ่ง Weisman (1979) ถือว่าหญิงตั้งครรภ์เลือกใช้วิธีปฏิบัติเพื่อลดความเครียดได้เหมาะสม และเนื่องจากว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในสังคมและวัฒนธรรมไทยที่นับถือศาสนาพุทธ และมีแนวคำสอนให้มองโลกในทางที่ดีปรารถนาดีต่อผู้อื่น มีความยึดหยุ่นในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับดี และจากเหตุผลดังกล่าวจึงไม่สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.3 มีพฤติกรรมระบายความเครียดด้วยการรับประทานอาหาร จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิธีการเผชิญความเครียดด้วยการจัดการกับอารมณ์มากกว่าที่จะใช้วิธีการมุ่งแก้ปัญหา ซึ่งการเผชิญความเครียดด้วยวิธีดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อน้ำหนักทารก ดังนั้นแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเองจึงสามารถพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ (OR = 1.38)



**แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านสนับสนุนทางสังคม** ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสนับสนุนทางสังคมสามารถพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ( $OR = 1.46$ ) และพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ ( $OR = 0.67$ ) คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก จะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่น้อยกว่า เท่ากับ 1.46 เท่า เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่มาก จะส่งผลให้มีโอกาสการให้กำเนิดทารกน้ำหนักมากกว่าปกติลดลงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่น้อยกว่า เท่ากับ 0.67 เท่า นั่นคือหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากเท่าไร จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น และทารกมีน้ำหนักมากกว่าปกติจะลดลงด้วยเช่นกัน จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกติมากกว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม Pillisuk (1985) กล่าวว่า ผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก จะเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามคำแนะนำมากกว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย บุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีความมั่นคงทางจิตใจ อารมณ์ รู้สึกปลอดภัย อบอุ่น มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มองสถานการณ์ต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้น เกิดแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ดี (House, 1983; Kane, 1985) รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และรู้สึกว่าสามารถช่วยเหลือตนเองได้ (Cohen and Wills, 1985) ส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคม ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความเห็นอกเห็นใจ ได้รับการประคับประคองทางด้านจิตใจ และอารมณ์ ในการที่ต้องปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นมารดาที่ต้องดูแลตนเองและทารกในครรภ์ รวมทั้งการได้รับคำแนะนำ ได้รับการช่วยเหลือทั้งในด้านเวลา สิ่งของ การเงินและแรงงาน ซึ่งนับว่าเป็นแหล่งประโยชน์ที่ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ (Basic Human Needs) ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม และยังเป็นการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการของบุคคล นับว่าเป็นแรงเสริมที่สำคัญในการสนับสนุน หรือส่งเสริมให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ดีขึ้น (Pender, 1996) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และทารกมีน้ำหนักปกติ จะได้รับการสนับสนุนจากสามีมากที่สุด รองลงมาจากบุคคลภายในครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑาทิพย์ ชื่อสัตย์ (2537) ที่พบว่า การสนับสนุนจากคู่สมรสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาที่ติดเชื้อเอช ไอ วี การศึกษาของ รัชพร ประกอบทรัพย์ (2541) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากสามี สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ร้อยละ 19.67 และการศึกษาของอรทัย ธรรมกันมา (2540)

พบว่า การสนับสนุนจากคณาจารย์สามารถร่วมกันทำนวยุติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงได้ ดังนั้น การที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีตามไปด้วย ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการที่ดี มีการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสม และได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ จะช่วยลดภาวะที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้ และลดการให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติได้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ การตระหนักรู้ทางสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 80.7 และพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ร้อยละ 79.3 ซึ่งแสดงว่าการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของภาวะที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดมากกว่าปกติ อาจมีปัจจัยอื่นร่วมด้วย

### ข้อจำกัดในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีลักษณะเฉพาะคือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง และมีรายได้ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้จึงจำกัดในประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเท่านั้น

### ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับการศึกษา แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แสดงว่า การที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับ ระดับการศึกษา แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการสนับสนุนทางสังคม และเช่นเดียวกันแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ แสดงว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จะมีทารกที่มีน้ำหนักปกติหรือไม่ขึ้นอยู่กับแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการ

สนับสนุนทางสังคม ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะดังนี้

### ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรมีการส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และค้ำนึ่งถึงน้ำหนักทารกในครรภ์ของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ โดย

1.1 มีการประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และด้านการสนับสนุนทางสังคม เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนให้ความรู้ และคำแนะนำแก่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์เพื่อปรับปรุงแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และด้านการสนับสนุนทางสังคมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งควรค้ำนึ่งถึงระดับการศึกษาของหญิงตั้งครรภ์ด้วย โดยแนะนำแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ และส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ที่ถูกต้องสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์โดยให้สอดคล้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิตเดิมเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และปฏิบัติได้เป็นระยะเวลานาน และภายหลังจากที่ได้ให้ความรู้และข้อมูลต่างๆ ไปแล้ว ควรได้มีการประเมินเป็นระยะๆ ว่าหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้หรือไม่ และมีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพเหมาะสมอยู่หรือไม่ ถ้าพบว่ายังมีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ควรร่วมกันทำความเข้าใจใหม่ เพื่อให้เกิดแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป โดยอาจเป็นการให้สุขศึกษาเป็นรายบุคคล หรือจัดเป็นหน่วยบริการในแผนกฝากครรภ์สำหรับให้คำปรึกษา หรือจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self help group) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งประสบการณ์ในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะโรค และยังส่งเสริมให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติสิ่งๆ ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้ยาวนานยิ่งขึ้น

1.2 พยาบาลควรใช้แหล่งประโยชน์ที่สำคัญที่สุด คือ การสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะจากสามี และบุคคลในครอบครัว เนื่องจากสามีและ/หรือสมาชิกในครอบครัวเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งจะมีส่วนช่วยเหลือหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์เป็นอย่างมาก ดังนั้นพยาบาลจึงควรให้ความรู้และคำแนะนำแก่ครอบครัว โดยอาจจัดกลุ่มสอนที่โรงพยาบาล หรือให้ความรู้และคำแนะนำในการเยี่ยมบ้าน หรือทั้งจัดสอนที่โรงพยาบาลและมีการติดตามในขณะที่เยี่ยมบ้านร่วมด้วย เพื่อเป็นการให้กำลังใจ และกระตุ้นให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์และครอบครัวตระหนักถึงความสำคัญในการ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการให้กำเหนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ มีการจัดการพยาบาลให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ อย่างครอบคลุม ดังนี้

1.2.1 การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) ส่งเสริมให้สามีและ/หรือสมาชิกในครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ส่งเสริมสัมพันธภาพอันดีภายในครอบครัว มีการจัดกลุ่มให้ความรู้แก่สมาชิกในครอบครัว เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้รับการเอาใจใส่จากสามีหรือสมาชิกในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น

1.2.2 การสนับสนุนด้านการประเมินเปรียบเทียบ (Appraisal Support) จัดกลุ่มหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ได้มีการประเมินตนเอง และเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการเปรียบเทียบปัญหาและการปฏิบัติตัวกับหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์รายอื่นๆ เป็นการส่งเสริมให้มีการปรับตัวที่เหมาะสม เกิดกำลังใจและความมั่นใจในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และให้กำเหนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.2.3 การสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร (Informational Support) พยาบาลควรจัดหน่วยในการให้บริการในเรื่องคำแนะนำ ข้อชี้แนะ ชี้แนวทาง และการให้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์และครอบครัวกำลังเผชิญอยู่ได้

1.2.4 การสนับสนุนด้านสิ่งของและบริการ (Instrumental Support) พยาบาลควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด รวมทั้งค่าดูแลรักษาที่หญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์อาจได้รับ เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลและมีความเตรียมพร้อม และหากเกิดกรณีที่หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถรับผิดชอบค่าใช้จ่ายได้ จึงพิจารณาให้ความช่วยเหลือตามแนวทางของโรงพยาบาลต่อไป

### ด้านการวิจัย

1. ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษา แบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันพยากรณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 81.4 และแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ด้านการจัดการกับความเครียด และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันพยากรณ์น้ำหนักทารกแรกเกิดได้ร้อยละ 79.3 ซึ่งแสดงว่าการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของภาวะที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักทารกแรกเกิดที่มากกว่าปกติ อาจมีปัจจัยอื่น ร่วมด้วยที่สามารถทำนายผลลัพธ์ทางสุขภาพได้อีก จึงควรทำการศึกษาโดยนำปัจจัยอื่นๆ มาศึกษา ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อาชีพ ระยะเวลาของการเป็นโรค การมาฝากครรภ์ น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการดูแลตนเอง และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. ควรมีการศึกษารูปแบบการส่งเสริมแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ และแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการสนับสนุนทางสังคม เช่น การวิจัยเรื่องการใช้โปรแกรมในการส่งเสริมแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านโภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนจากสามี และ/หรือสมาชิกในครอบครัว กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ ต่อไป

3. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพในแง่มุมอื่น เช่น ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ ระหว่างการคลอด และหลังคลอด รวมทั้งผลลัพธ์ทางสุขภาพของทารกทั้งในระยะตั้งครรภ์ และระยะหลังคลอด เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพเป็นอย่างไร และเป็นไปในทิศทางใด เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

4. ควรมีการศึกษาติดตามแบบแผนการดำเนินชีวิตของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในระยะหลังคลอด เพื่อติดตามภาวะสุขภาพ และปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคเบาหวานต่อมา เพื่อเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง และควบคุมการเกิดโรคเบาหวานต่อไป

#### ด้านการศึกษา

1. ควรจัดให้มีการเรียนการสอนโดยเน้นให้นักศึกษาพยาบาลมีการประเมินปัญหาและความต้องการของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ หรือในกลุ่มผู้ใช้บริการกลุ่มอื่นๆ โดยในการให้การพยาบาลควรคำนึงถึงแบบแผนการดำเนินชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละรายบุคคล ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สืบเนื่องไปจนถึงน้ำหนักทารกแรกเกิดด้วย ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรเน้นให้เห็นความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการมีทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักเหมาะสม โดยเชื่อมโยงแบบแผนการดำเนินชีวิตเดิมของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตร่วมกันเพื่อเกิดความเข้าใจตรงกัน ซึ่งอาจใช้การสนับสนุนทางสังคมร่วมด้วยเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่มั่นคง และถาวรต่อไป

2. ควรมีจัดอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับแนวคิดรูปแบบในการส่งเสริมแบบแผนการดำเนินชีวิตแก่พยาบาลประจำการเป็นระยะๆ โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต หรือตัวแปรที่เป็นผลมาจากแบบแผนการดำเนินชีวิต

สรุป จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้บุคลากรทีมสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยที่ได้มาไปช่วยในการวางแผนการพยาบาลเพื่อดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการมีทารกแรกเกิดที่น้ำหนักปกติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอันเป็นอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับทั้งหญิงตั้งครรภ์เองและทารก และยังเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพยาบาลหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และทารกที่

เกิดจากหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์สำหรับนักศึกษาพยาบาลให้ตระหนักถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ และสำหรับการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ในประเด็นอื่นๆ ต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

- กัญญาบุตร ศรนรินทร์. (2540). **ปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง** โรงพยาบาลบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี. การค้นคว้าแบบอิสระ หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรองจิตร์ ชมสมุทร. (2535). **ประสิทธิผลของแรงสนับสนุนจากญาติต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กาญจนา ประสารปราน. (2535). **ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กำแพง จุตรจินดา และคณะ, บรรณาธิการ. (2534). **สูติศาสตร์รามาธิบดี**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เมดิคัล มีเดีย.
- กิตินันท์ สิทธิชัย. (2540). **การศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากคู่สมรส และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของมารดาที่ติดเชื้อเอช ไอ วี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กิตติ อังสุสิงห์. (2533). **ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวาน. ใน** วรณี นิธิยานันท์, (บรรณาธิการ). **คู่มือประกอบการให้ความรู้โรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- กิตติมา สำราญไชยธรรม. (2541). **การรับรู้สมรรถภาพในการดูแลบุตรของมารดา พฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดา และผลลัพธ์ทางสุขภาพของเด็กโรคหอบหืดวัย 1-5 ปี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกษม ตันติพิลาชีวะ และกุลยา ตันติพิลาชีวะ. (2528). **การรักษาสุขภาพในวัยสูงอายุ**. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.

- เกศินี ไชนิล. (2536). **ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์เบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ขวัญสุภา วงษ์บา. (2544). **คุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ การสนับสนุนและเครือข่ายทางสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพผู้สูงอายุพิการ จังหวัดสุพรรณบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทรา บริสุทธิ์. (2540). **การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคเหนือตอนล่าง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จารุณี ลีธีระกุล. (2541). **การรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จินตนา ยูนิพันธุ์. (2529). **ทฤษฎีทางการพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรศักดิ์ มนัสสาร. (2543). **เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ใน มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ, สิงห์เพ็ชร สุขสมปอง และมงคล เบญจภิบาล, (บรรณาธิการ). สูติศาสตร์. (หน้า 449-476) กรุงเทพมหานคร : พี.เอฟ.ลีฟวิ่ง.จำกัด.**
- ชมพูนุช ไสภาจารย์. (2545). **การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเชิงปริมาณ**. **วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (14) 2, 1-9.**
- ชัชวาลย์ นฤพนธ์จิรกุล. (2541). **แบบแผนการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อของผู้บริหาร จังหวัดสุพรรณบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์ และพิสมัย จารุชวลิต. (2542). **สุขศึกษากับโรคเบาหวาน การทบทวนองค์ความรู้ สถานการณ์และรูปแบบให้บริการสุขศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชาญชัย วันทนาศิริ และสุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์. (2544). **โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ใน วิทยาธิฐาพันธ์, และ วิบูลพรรณ ลีตะดิลก, (บรรณาธิการ). เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ครีเอชั่นจำกัด.**



- โฉมยง เหลาชาติ. (2537). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, ประเสริฐ คັນสนียวิทย์กุล, และ มานพ นุชจันทรี. (2545). **อุบัติการณ์ของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่วินิจฉัยได้ก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์. วารสารจดหมายเหตุทางแพทย์ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์**. 87(9): 1017-1021.
- เทพ หิมะทองคำ และคณะ. (2545). ใน รัชตะ รัชตะนาวิณ และ ธิดา นิงสานนท์. (บรรณาธิการ). **ความรู้เรื่องเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (บรรณาธิการ).
- เทียมศร ทองสวัสดิ์. (2546). **การพยาบาลหญิงที่มีภาวะแทรกซ้อน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนพร วงษ์จันทร์. (2543). **ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีระ ทองสง. (2533). **ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ในสตรีตั้งครรภ์**. เชียงใหม่: ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีระ ทองสง. (2536). **โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์**. ใน ธีระ ทองสง และจตุพล ศรีสมบูรณ์. (บรรณาธิการ). **ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ในสตรีตั้งครรภ์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พีบี ฟอเรน บুকส์ เซนเตอร์.
- ธีระ ทองสง. (2541). **โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์**. ใน ธีระ ทองสง และชเนนทร์ วนาภิรักษ์. (บรรณาธิการ). **สูติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: พี.บี.ฟอเรน บุกส์ เซนเตอร์.
- พรรณี ชุ่มประดับ. (2538). **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมเผชิญความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิชัย เจริญพานิช. (2539). **การออกกำลังกายและเพศสัมพันธ์ระหว่างตั้งครรภ์**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.

- พิมพ์รัตน์ ไทยธรรมยานนท์. (2545). **การดูแลทารกแรกเกิด**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ชัยเจริญ.
- น้อมจิตต์ สุกุลพันธุ์. (2535). **ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นุชจະพี สุทธิกุล. (2540). **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เบญจวรรณ เอกะสงห์. (2541). **ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและวิธีการเผชิญความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บรรจง ไททยเมธา. และ รุชนีย์ ไททยเมธา. (2542). **อิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวกับมารดา ต่อน้ำหนักแรกเกิดของทารก ในหญิงมีครรภ์ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลปัตตานี**. **วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม**. 22. (กรกฎาคม-กันยายน)
- บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, วัลลา ตันตดยทัย และกอบชัย พัววิไล. (2535) **ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความผาสุกในชีวิต และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าและไม่เข้าโครงการให้ความรู้**. **วารสารเบาหวาน**. 24: 14-34.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2545). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี. (2528). **การประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุศรา เกิดฟุ้งบุญประชา. (2543). **แนวคิดการอธิบายโรคและสถานการณ์ชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปัทมา กาญจนวงษ์. (2536). **การรับรู้ปัญหาสุขภาพและการดูแลตนเองของเยาวชนที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ปทุมพรรณ มโนกุลอนันต์. (2535). **พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน**.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขามนุษยวิทยาประยุกต์แ บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยะพรรณ เทียนทอง. (2540). **ปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแล  
สุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิจัยประชากรและสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประเวศ วะสี. (2541). **บนเส้นทางใหม่การส่งเสริมสุขภาพ อภิวัฒน์ชีวิตและสังคม**.  
กรุงเทพมหานคร : หมอชาวบ้าน.
- ประเสริฐ คันสนีย์วิทยกุล, ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร.(2547). **แนวทางการดูแลรักษา  
โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลศิริราช**. พิมพ์ครั้งที่ 1: มปท.
- ประเสริฐ คันสนีย์วิทยกุล และคนอื่น ๆ . (2547). ผลการรักษาด้วยการควบคุมอาหารอย่าง  
เข้มงวดในโรงพยาบาลเป็นเวลาสามวันในสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะ  
ตั้งครรภ์วารสารจดหมายเหตุทางแพทย์ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระ  
บรมราชูปถัมภ์. 87(9): 1022 – 8.
- ปริศนา นวลบุญเรือง. (2535). **ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรส ฐานะทางเศรษฐกิจ  
ระดับการศึกษา ความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรม  
สุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ภาคเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
การบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปองทิพย์ โพธิวาระ. (2529). **ภาวะควบคุมโรคและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมโรค  
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลรามธิบดี**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ผกามาศ นามประดิษฐ์กุล. (2536). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน : ศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลพลพลหยุด  
เสนา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาด. บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พัญญ พันธุ์บุรณะ, พงศ์อมร บุนนาค. (2545).โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ใน แสงชัย พงุทธิพันธุ์,  
พัญญ พันธุ์บุรณะ และจิตติมา มโนชัย, (บรรณาธิการ). **ความก้าวหน้าในการดูแล  
รักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร; ปียอนด์เอ็น  
เทอร์ไพรซ์.

- พฤษ์ จันทรประภาพ และฉัตรดาว สุจริต. (2547). ความชุกของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ถูกตรวจคัดกรองด้วยวิธี glucose challenge test ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. **วารสารจดหมายเหตุทางแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์**. 87(10): 1141-6.
- พนารัตน์ วิศวะเทพนิมิตร และรัตนภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร. (2544). ทฤษฎีการบรรลุมเป้าหมาย ของคิงและการนำมาใช้. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ**. 18 (2): 6-7.
- พนิตย์ จิระนนท์ประวัติ. (2541). ท้องกับการเดินทาง. **นิตยสารแม่และเด็ก**. 21(3).
- พรณิ ทิพย์มณี. (2542). **ปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดในอำเภอควนเนียง จังหวัด สงขลา**. ภาคนิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พรพิศ ชีวะคำนวน. (2535). **สิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน แรงสนับสนุนทางสังคม ภาวะ สุขภาพ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิเชษ เจริญเกษ. (2540). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครู มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานสามัญศึกษา จังหวัดนครนายก**. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พีระนุช ถนอมพล. (2540). **วิถีชีวิตและภาวะสุขภาพของผู้ย้ายถิ่นที่ประกอบอาชีพขับรถ แท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ประชากรศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไพโรจน์ พรหมพันใจ. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของคณงานโรงงาน อุตสาหกรรม จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภาวนา กิรติบุตรวงศ์. (2537). **การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ในระดับ โรงพยาบาลประจำจังหวัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภูริยา เพ็ญสุวรรณ. (2540). **การศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเอง ของมารดาที่ฝากครรภ์ครบและไม่ครบตามเกณฑ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศา สตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- มยุรี นิรัทธาดา. (2539). **การศึกษาการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มาลัย สำราญจิตต์. (2540). **การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นในระยะหลังคลอด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ยุพิน เพ็ชรมงคล. (2537). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน เพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์แรก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เยื่อน ต้นนิรันดร (บรรณาธิการ). (2544). **เวชศาสตร์มารดาและทารก**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ราชวิทยาลัย สูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย.
- รัชณี กลิ่นศรีสุข.(2540). **พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรวิมล เจริญศิริ, **ผู้ป่วยเบาหวาน** [ออนไลน์]. ศูนย์ข้อมูลสุขภาพกรุงเทพ. แหล่งที่มา: [www.bangkokhealth.com](http://www.bangkokhealth.com) (21 มกราคม 2548)
- วัลลา ตันตโยทัย. (2540). **รูปแบบการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วลิดา ศักดิ์บัณฑิตสกุล. (2541). **การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ จังหวัดสระบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วสันต์ ศิลปสุวรรณ และพิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ. (2542). **การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ : ทฤษฎีและการปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพมหานคร: เจริญดีการพิมพ์.
- วิทยา ธิฐาพันธ์. (2546). **ตั้งครรภ์ทำให้เป็นเบาหวาน**. นิตยสารดวงใจพ่อแม่. 8 (95) กันยายน.
- วินิต พัวประดิษฐ์ (บรรณาธิการ). (2537). **การบริหารครรภ์เสี่ยงสูง**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. (2544). **เบาหวานกับการตั้งครรภ์**. ใน เยื่อน ต้นนิรันดร. (บรรณาธิการ). **เวชศาสตร์มารดาและทารก**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร; อู่การพิมพ์.

- วิไล ชัยมงคล. (2536). **ลักษณะของมารดาที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดในจังหวัดแพร่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยประชากรและสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศศิพร ตัชชานาสนรณ์. (2543). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับภาวะสุขภาพของแรงงานต่างชาติในจังหวัดสมุทรสาคร: กรณีศึกษาในโรงพยาบาลสมุทรสาคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอก พยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริลักษณ์ สนน้อย. (2543). **ผลการพยาบาลแบบประคับประคองต่อระดับความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริวรรณ แสงอินทร์. (2536). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ สัมพันธภาพของคู่สมรสกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ของสตรีที่เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุภาวดี แก้วเพ็ญ. (2540). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ กับพฤติกรรมสุขภาพอนามัยของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคซิฟิลิสและสามมี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมชาย ธนวัฒนาเจริญ. **โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes mellitus)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.cai.md.chula.ac.th>. 22 มกราคม 2548.
- สมคิด สีหสิทธิ์. (2546). **ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับภาวะสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ. (2540). **รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารวิจัยทางการแพทย์**. 1 (มกราคม - มิถุนายน), 115-135.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). **การพยาบาล: ศาสตร์ของการปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: วี เจ พรินติ้ง.

- สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัย และ รวมนพร คงกำเนิด. (บรรณาธิการ) 2543. **การส่งเสริมสุขภาพ : แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล.** นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สมชาย ธนวัฒนาเจริญ. (2546). **โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มี <http://www.cai.md.chula.ac.th> คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 22 มกราคม 2548.
- สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิทย์ และ ประจักษ์ จันทธีระกิตติ. (2531). **เบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ใน กำแพงจตุรจินดา และคณะ.** (บรรณาธิการ). **สูติศาสตร์รามธิบดี.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สาธิต วรรณแสง. (2536). **มารู้จักโรคเบาหวานกันเถอะ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- สินีนุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. (2547). **ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา ปรีชญกุล. (2536). **ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน การสนับสนุนทางสังคม ความพร้อมในการดูแลตนเอง กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงมีครรภ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์ดุสิตบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุชาติ โสมประยูร. (2543). **สุขภาพเพื่อชีวิต.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุจิต คุณประดิษฐ์. (2544). **ผลของการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์โดยการนับลูกตั้งแต่การลดการตายของทารกก่อนระยะคลอด. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, (กรกฎาคม – ตุลาคม), 45 – 53.**
- สุนาฏ เตชางาม. (2545). **อาหารในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. ในแสงชัย พฤทธิพันธุ์, พิญญพันธ์บูรณะ และจิตติมา มโนทัย, (บรรณาธิการ). ความก้าวหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย. (2538). **ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุภาภรณ์ แจ็กสกุล. (2544). **การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี ในระยะหลังคลอด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุมาลี ว่องเจียรกุล. (2540). **เครือข่ายทางสังคมและการสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชามานุษยวิทยาประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวี โสภาศิริวิทย์. (2531). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และปัจจัยบางประการกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวชัย อินทรประเสริฐ. (2530). **คู่มือตั้งครรภ์เตรียมคลอด.** กรุงเทพมหานคร: อักษรสัมพันธ์.
- สุทธนิจ นุชนทสาร. (2540). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน เขตชนบท จังหวัดนนทบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนทรา หิรัญวรรณ. (2538). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน: ศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาดวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- องค์อร ลิขิตนุกฤษฏ์. (2536). **ความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของมารดา และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ กับน้ำหนักแรกคลอดของทารก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาดวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรทัย ธรรมกันมา. (2540). **การสนับสนุนจากคู่สมรส และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัญชลี ศรีจางวาง. (2539). **การใช้ทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบี โรงพยาบาลศิริราช.** วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.



- อินทราพร พรหมปรากฏ. (2541). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอ่างทอง**. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกอนามัยครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อารีรัตน์ สุพุทธิธาดา. **แนวทางการดำเนินงาน การส่งเสริมการออกกำลังกาย สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในศูนย์สุขภาพชุมชน** [ออนไลน์]. แหล่งที่มี : <http://www.anamai.moph.go.th>. 22 มกราคม 2548.
- อานนท์ เรืองอุตมานันท์. (2544). **แม่ท้องต้องนอนท่านี้. นิตยสารดวงใจพ่อแม่**. 6 (6)
- อำนาจ ลอยกุลนันท์. (2542). **การพยาบาลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา; ชานเมืองการพิมพ์.**
- อุจน์จิตต์ บุญสม. (2540). **การศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.**
- อุระณี รัตนพิทักษ์ และคณะ. (2536). **การศึกษาประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ต่อภาวะน้ำตาลในเลือดโหดแดงของผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารพยาบาลศาสตร์**. 11(3): 179-785.

### ภาษาอังกฤษ

- Angelini, D.J. et al., (1987). *Perinatal / neonatal nursing: A clinical handbook*. Boston: Blackwell Scientific Publication.
- Becker, M.H. (1974). *The health belief model & personal health behavior*. New Jersey: Charles B.Slack.
- Bloomgarden, Z.T. (1996). Conference report: Approaches to the treatment to type II diabetes & development in glucose monitoring & insulin administration. *Diabetes Care*. 19 (8): 906-909.
- Bobak, I.M., & Kulb, N.B. (1993). *Maternity & Gynecologic care*. (5 th ed.). St.Louis: The C.V.Mosby Company.
- Buhling, K.J. & Dudenhausen, J.W. (2003). Recognition of gestational diabetes. *Central Gynecology* 125(3-4):123-8.
- Burrow, G.N. & Ferris T.F. (1988). *Medical complications during pregnancy*. Philadelphia: W.B. Saunder Company.

- Chamnan Tanprasertkul ,Charintip Somprasit. (2004). Effect of high gestational weight gain on birth weight & cesarean section rate in pregnant women with a normal prepregnancy body mass index. **Journal of Medicine Associate Thai.** 87(3): S24-8.
- Clark, A.K., Affonso, D.D. & Harris, T.R. (1979). **Childbearing: A nursing Perspective.** (2<sup>nd</sup> ed.) Philadelphia: F.A. Davis copany.
- Cohen, S., & Wills, T.A. (1985). Stress, social support & the buffering hypothesis. **Psychological Bulletin** 98 (February): 310-357.
- Coustan, D.R. & Felig, P. (1988). Diabetes Mellitus. In **Medical Complications during Pregnancy** (3<sup>rd</sup> ed.) Edited by Burrow, G.N. & Ferris, T.F. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 34-64.
- Cranley, M.S. (1983). Perinatal risk. **Journal of Gynecology Nursing.** 12: 13-18.
- Cropley. (1979). "Assessment of mothering behaviors". In **High-risk parenting: nursing assessment & strategies for the family at risk.** Edited by Suzanne Hall John. Philadelphia: J.B.Lippincott.
- Coopersmith, S. (1968). "Studies in self - esteem". **Scientific American.** 218(2): 96 – 106.
- Cunningham, F.G., Mac.Donald, P.C., Leveno, K.J., Gilstrap, N.F. (1993). **Williams's Obstetrics.** (19<sup>th</sup> ed.) East Norwalk: Appleton & Lang, 201-1212.
- Dampsey, J.C. et al., (2004). A case-control study of maternal recreational physical activity and risk of gestational diabetes mellitus. **Diabetes research & Clinical practice.** 66(2): 203 -15.
- Danalea, D. et al., (2005). Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus over time & by birth cohort: Kaiser permanent of Colorado gestational diabetes mellitus screening program. **Diabetes Care.** 28(3): 579-84.
- Dever, G.E. Alane. (1991). **Community health analysis.** (2<sup>nd</sup> ed). Maryland: Aspen Publishers.
- Dornhorst A, Frost G. (2002). The principles of dietary management of gestational diabetes: reflection on current evidence. **Journal of Human Nutrition Diet.** 15: 145-56.
- Dunne, F.T. (1999). Pregestational diabetes mellitus & pregnancy. **Journal of Trends in Endocrinology & Metabolism.**10: 179-82.

- Edelman, C.L. & Mandle, C.L. (1990). **Health promotion: throughout the lifespan.** (2<sup>nd</sup>ed)  
St.Louis : C.V.Mosby.
- EL-Kebbi, I.M., et al. (2001). Comorbidity & glycemic control in patient with type 2 diabetes. **Archive International Medicine.** 161(5): 1295-300.
- Farber, Barry.A. (1983). Stress & burnout in **The human service profession.** New York: Perganon Press Inc.
- Fidelma, P.D. (1999). Pregestational diabetes mellitus & pregnancy. **Trends in endocrinology and Metabolism.** 10(5): 179-82.
- Gabba, S.G., Mestman, J.H. & Hibbard, L.T. (1976). Maternal mortality in diabetes mellitus. **Journal of Obstetric & Gynecology.** 163 (August), 505-08.
- Gillis A.J. (1997). The adolescent lifestyle questionnaire: Development and psychometric testing. **Canadian Journal of nursing research.** 29(1): 29-46.
- Gilbert, E.S. & Harmon, J.S. (1993). **Manual of High Risk pregnancy Delivery.** St.Louis: Mosby – Year Book.
- Greene, M.F. et al. (1989). First-trimester hemoglobin A1 & risk for major malformation & spontaneous abortion in diabetic pregnancy. **Teratology.** 39: 225-31.
- Greenhill, J.P. & Friedman, E.A. (1974). **Biology principle & modern practice of obstetrics.** Philadelphia: W.B.Saunders Company.
- Griffith, L.S.; Field, B.J. & Lustman, P.M. (1990). Life stress & social support in diabetes: Association with glycemic control. **Journal of Psychiatry in Medicine.** 20(4): 365-72.
- Grischke, E.M. (2004). Diabetes & pregnancy: A frequently underestimated problem. **MMW Fortschr Med.** 146(47): 55-8.
- Hadden, D.R. (1987). Pre-pregnancy counseling in diabetes mellitus. **Midwives Clinical & Nursing Notes.** 100: 30-32.
- Heather, M.Maclean. (1991). Patterns of diet related self – care in diabetes. **Social Science & Medicine.** 32(6): 689-96.
- Hollingsworth, D.R. (1992). **Pregnancy, diabetes & birth: A management guide.** (2<sup>nd</sup> ed)  
Baltimore: William & Wilkins.
- Jones, M.W. & Stone, L.C. (1997). "Management of the woman with gestational diabetes mellitus." **The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing.** 11(4): 13-24.

- Jovanovic-Peterson L, Durak, E.P. & Peterson, C.M. (1989). Randomized trial of diet versus diet plus cardiovascular conditioning on glucose levels in gestational diabetes. **American Journal of Obstetric & Gynecology**. 161:415-9.
- Kaiser P.S. & Kirby R.S. (2001). Obesity as a risk factor for cesarean in a low-risk population. **Journal of Obstetric & Gynecology**. 97: 39-43.
- Kasl, S.V. & Cobb, S. (1968). Health behavior, illness behavior & sick role behavior. **Archives environment health**. 12: 270-75.
- Kemm, John & Close, Ann. (1995). **Health promotion: Theory & practice**. London: Macmillan press.
- Klemp, U.H. (1986). **Adolescents with IDDM & their family**. Dissertation University of Miami.
- Kottket, F.J. (1982). "Philosophic consideration of quality of life for the disabled" **Archives Physiology Medical Rehabilitation**. 63: 60 – 2.
- Lang,N.M. & Marek,K.D. 1991. Outcome that reflect clinical practice. **Nursing Clinical of North American**. 32(3): 579 – 87.
- Langer, O. et al., (1989). Management of woman with one abnormal oral glucose tolerance test value reduces adverse outcome in pregnancy. **American Journal of Obstetric & Gynecology**. 161: 593-9.
- Lazalus, Richard S. & Folkman, Susan. (1984). **Stress appraisal & coping**. New York: Springer publishing.
- Lavin et al., (1983). Crinical experience with one hundred seven diabetic pregnancies. **American Journal of Obstetric & Gynecology**. 147: 742-52.
- Leveno, K.J. et al. (1979). Appraisal of "RIGID" blood glucose control during pregnancy in the overity diabetic woman. **American Journal of Obstetric & Gynecology**. 135: 853-62.
- Lavy, D.S. (1992). **Targeting Wellness The Core**. Mc Graw – hill, USA.
- Lowdermilk et al., (2003). **Study guide to accompany maternity nursing**. (6<sup>th</sup> ed.) St.Louis, MO: Mosby.
- Lowy, C. (1995). Type I diabetes & pregnancy. **Lancet**; 346:966-7.
- Mandeville, L.K. & Troiano, N.H. ed. (1992). **High-risk intrapartum nursing**. Philadelphia : J.B. Lippincott company,

- McElmurry. (1997). "Health promotion & preventive health issues: young Adulthood to the perimenopausal year". In **Women's health across the lifespan: a comprehensive perspective**, p. 39-54. Edited by K.M.Allen & J.M.Phillips. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Medical letter on the CDA & FDA. (2005). Diabetes; Pregnant woman with gestational diabetes mellitus associated with maternal medical complication. **Online journal diabetes care is: American diabetes association**. [Online serial]. Available: <http://www.il.proquest.com/progaest>.
- Mills, J.L. et al. (1988). Incidence of spontaneous abortion among normal women & insulin-dependent diabetic women whose pregnancies were identified within 21 days of conception. **Nursing Clinical of England Journal Medicine**. 319:1617-23.
- Nasrat, H. et al., (1996). Determinants of pregnancy outcome in patients with gestational diabetes. **Interational Journal of Obstetric & Gynecology research**. 53(2): 117–23.
- Nordin, N.M. et al., (2006). Comparison of maternal-fetal outcomes in gestational diabetes and lesser degrees of glucose intolerance. **Journal of Obstetric & Gynecology research**. 32(1): 107 – 12.
- Norris, J. & Connell, M.K. (1985). Self-esteem disturbance. **Nursing Clinical of North America**. 20: 745-60.
- Nucci, et al., (2001). Nutritional status of pregnant women: prevalence & associated pregnancy outcomes. **Rev Saude Publica**. 35(6):502-7.
- Orem, D.E. (1980). **Nursing: Concept of Practice**. (2<sup>nd</sup> ed). New York: McGraw-Hill Book.
- Orem, D.E. (1985). **Nursing: Concept of Practice**. (3<sup>rd</sup> ed). New York: McGraw-Hill Book.
- Orem, D.E. (1991). **Nursing: Concept of Practice**. (4<sup>th</sup> ed). St.Louis: Mosby–Year Book Company.
- Onuma Kaewkerd. (2002). **Factors affective blood glucose level in diabetes mellitus patient: a Case study at sappasithprasong hospital, Ubonratchathani**. Master's Thesis, (Community health nursing). Graduate School, Mahidol University.
- Ozumba, B.C. et al. (2004). Diabetes mellitus in pregnancy in an African population. **Journal of Obstetric & Gynecology**. 84:114-9.
- Pender. (1987). **Health promotion in nursing practice**. (2<sup>nd</sup>ed). California-Appleton & Lang

- Pender. (1996). **Health promotion in nursing practice**. (3<sup>rd</sup>ed). California-Appleton & Lang
- Petcharat Pumsang. (2000). **Modification of health related Life-style & glucose regulation of type 2 diabetes clients**. Master's Thesis, (Community health nursing).Graduate School, Mahidol University.
- Peyrot, M.F., McMurry, J.F., & Kroger, D.F. (1999). A Bio-psychosocial model of glycemic control in diabetes: Stress, coping & regimen adherence. **Journal of Health & Social behavior**. 40(6):141-58.
- Pirum Tansakul. (2000). **Health behavior affecting plasma glucose controls in type 2 diabetes patients**. Master's Thesis, (epidemiology). Graduate School, Mahidol University.
- Reece, E.A. et al. (1992). **Midicine of the Fetus & Mother**. Philadelphia: J.B.Lippincott Company.
- Reeder, S.L., Martin, L.L. & Koniak, D. (1992). Diabetes mellitus. **Maternity nursing: family newborn & woman health care**. (17<sup>th</sup>ed). Philadelphia: J.B. Lippincott Company.
- Richardson, K. (2004). Gestational diabetes rate increase 35% in 10 year. **Journal of Medical Post**. 40: 8.
- Rosenberg, T.J. et al. (2003). Prepregnancy weight and adverse perinatal outcome in an ethnically diverse population. **Journal of Obstetric & Gynecology**. 102: 1022-28.
- Schaefer, U.M. et al. (1997). Congenital malformations in offspring of women with hyperglycemia first detected during pregnancy. **American journal of obstetric gynecology**. 177:1165-71.
- Schneider, J.M. (1991). Pregnancy Complicated by Diabetes Mellitus. **Current obstetric & gynecology diagnosis & treatment**. (7<sup>th</sup>ed) Edited by Pernoll, M.L. East Norwalk: Appleton & Lange.
- Uvena-Celebrezze, J. & Catalono, P.M. (2000) The infant of the woman with gestational diabetes mellitus. **Clinical Obstetric & Gynecology**. 43: 127-39.
- Varataya Pintong. (2005). **Factors associated with glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients in pattananikom hospital**. Master's Thesis, (Epidemiology). Graduate School, Mahidol University.

- Warangkana Kumsuk. (2002). **The study of attitude toward pregnancy & lifestyle in adolescent pregnancy**. The Degree of Master of Nursing Science (Maternal & Child Nursing) Faculty of Graduate Studies Mahidol University.
- Whetstone, W.R. & Olow Hansson, Anne-Marie. "Perceptions of self-care in Sweden: A cross-cultural replication." **Journal of Advanced Nursing**. 14: 962-9.
- Wing, R.R. (1993). Behavior treatment of obesity. **Diabetes Care**. 16(1): 195-8.
- Xiong et al., (2001). Gestational diabetes mellitus: Prevalence, risk factors, maternal & infant outcomes. **International Journal of Obstetrics & Gynecology**. 75: 221-8.
- Yang, X. et al. (2002). Gestational Diabetes Mellitus in Women of Single Gravidity in Tianjin City, China. **Diabetes Care**. 25: 847-51.
- Yang, X. et al. (2002). Women with Impaired Glucose Tolerance during Pregnancy Have Significantly Poor Pregnancy Outcomes. **Diabetes Care**. 25: 1619- 24.
- Yang, X. et al., (2004). The effect of glucose levels on fetal birth weight: A study of Chinese gravidas in Tianjin, China. **Journal of Diabetes and its Complications**. 8(1): 37-41.
- Yogev, Y. & Langer, O. (2004). Recurrence of gestational diabetes: Pregnancy outcome & birth weight diversity. **Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**.15: 56-60.
- Young, T.K. & Woodmansee B. (2002). Factors that are associated with cesarean delivery in a large private practice: The importance of pregnancy body mass index & weight gain. **American Journal of Obstetric & Gynecology**. 187: 312-8



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

อาจารย์ ดร.สัจจา ทาโต	อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ ธนพร วงษ์จันทร์	อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ และพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
อาจารย์ ปิยภรณ์ ปัญญาวิจิตร	พยาบาลวิชาชีพ ประจำโรงพยาบาลรามธิบดี
อาจารย์ ศิริลักษณ์ สนน้อย	อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ
อาจารย์ วรางคณา คุ่มสุข	อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบยินยอมของตัวอย่างในการวิจัย (Informed Consent Form)

ภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ที่สำคัญภาวะหนึ่ง เนื่องจากเบาหวานจากการตั้งครรภ์นี้อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งหญิงตั้งครรภ์เองและทารกในครรภ์อีกด้วย เนื่องจากท่านเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวของท่านในระยะตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานนี้เป็นสิ่งสำคัญ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการให้คำแนะนำ และช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์รายอื่นๆ ให้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ดังนั้นท่านจึงเป็นบุคคลที่สำคัญที่ได้เป็นตัวแทนของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์ทั่วประเทศ ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อมีภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ การให้ข้อมูลในครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจของท่าน โดยข้อมูลที่ได้จากท่านทั้งหมดจะเป็นความลับไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคล แต่จะนำมาวิเคราะห์ร่วมกับบุคคลอื่น การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในโครงการนี้ไม่มีผลต่อการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาล หากท่านยินดีเข้าร่วมโครงการและภายหลังเกิดการเปลี่ยนใจ ท่านมีสิทธิ์ที่จะขอถอนตัวได้โดยไม่มีผลต่อการรักษา ท่านจะได้การรักษาต่อเนื่องเหมือนเดิม และถ้าหากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับโครงการครั้งนี้ ดิฉันยินดีตอบข้อสงสัยตลอดเวลา ดิฉันหวังว่า จะได้รับการอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

ปภาวดี อินทิปัญญา  
ผู้วิจัย

สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ

ข้าพเจ้าได้อ่าน หรือได้รับคำอธิบายตามรายละเอียดข้างบนอย่างครบถ้วน และมีความเข้าใจเป็นอย่างดี ยินดีเข้าร่วมโครงการครั้งนี้

.....  
( )

ผู้เข้าร่วมโครงการ



8. ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนให้แก่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่เข้าร่วมในการวิจัย
9. ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น ส่วนชื่อ และที่อยู่ของประชากรตัวอย่างในการวิจัยจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ การเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของประชากรตัวอย่างนั้นกระทำเฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางกฎหมายเท่านั้น
10. จำนวนของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยประมาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 140 คน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการ  
ตั้งครรภ์ และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็น  
เบาหวานจากการตั้งครรภ์

โรงพยาบาล.....  
เลขที่แบบสอบถาม.....  
HN.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเติมคำในช่องว่างและขีดเครื่องหมาย  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ชื่อ - นามสกุล ..... อายุ..... ปี ..... เดือน
2. ระดับการศึกษา ..... เบอร์โทรศัพท์.....
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียน	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษาปีที่.....
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาปีที่.....	<input type="checkbox"/> ปวช., ปวส
<input type="checkbox"/> อนุปริญญา	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ .....	
3. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน
 

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5,000 บาท	<input type="checkbox"/> 15,001 – 20,000 บาท
<input type="checkbox"/> 5,000 - 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> 20,001 – 25,000 บาท
<input type="checkbox"/> 10,001 – 15,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 25,000 บาท
4. อาชีพ
 

<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> พนักงานเอกชน
<input type="checkbox"/> รับราชการ	<input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....
5. จำนวนชั่วโมงในการประกอบอาชีพหรือทำงานนอกบ้าน..... ชั่วโมง (กรณีทำงานนอกบ้าน)
7. ความตั้งใจในการมีบุตร
 

<input type="checkbox"/> ตั้งใจมีบุตร
<input type="checkbox"/> ไม่ได้ตั้งใจมีบุตร
8. ลักษณะครอบครัว ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร
 

<input type="checkbox"/> ครอบครัวเดี่ยว (อยู่กับสามีและ/หรือบุตร)
<input type="checkbox"/> ครอบครัวขยาย (อยู่กับสามี และ/หรือ บุตร และญาติ)
9. บุคคลในครอบครัวที่เป็นเบาหวาน  ไม่มี  มี โปรดระบุ.....

10. ท่านเคยได้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเบาหวานจากการตั้งครรภ์จากใครบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- แพทย์                                       พยาบาล                                       สามี  
 เพื่อน                                         ญาติ                                          หนังสือ วิทยุโทรทัศน์

6. ใครเป็นคนจัดเตรียมอาหารให้ท่าน โปรดระบุ .....

7. ท่านได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาอินซูลินด้วยหรือไม่       ได้รับ       ไม่ได้รับ

### สำหรับผู้วิจัย

#### ข้อมูลการตั้งครรภ์

- ท้องแรก  
 ท้องหลังที่....., คลอด..... ครั้ง, แท้ง ..... ครั้ง, จำนวนบุตรที่มีชีวิต ..... คน  
อายุครรภ์เมื่อได้รับการตรวจพบว่าเป็นเบาหวาน..... สัปดาห์  
อายุครรภ์ปัจจุบัน..... สัปดาห์ อายุครรภ์เมื่อคลอด..... สัปดาห์  
น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ..... กิโลกรัม ส่วนสูง ..... เซนติเมตร  
น้ำหนักปัจจุบัน ..... กิโลกรัม  
การมาตรวจตามนัด       ครบ       ไม่ครบ เหตุผล.....  
จำนวนครั้งของการมาฝากครรภ์ ..... ครั้ง

#### ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของมารดา

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด       ได้       ไม่ได้

ครั้งที่ 1 วันที่ ..... FBS ..... mg/dL **หรือ**  
2-hour postprandial blood sugar ..... mg/dL  
ครั้งที่ 2 วันที่ ..... FBS ..... mg/dL **หรือ**  
2-hour postprandial blood sugar ..... mg/dL  
ครั้งที่ 3 วันที่..... FBS ..... mg/dL **หรือ**  
2-hour postprandial blood sugar ..... mg/dL  
ครั้งที่ 4 วันที่..... FBS ..... mg/dL **หรือ**  
2-hour postprandial blood sugar ..... mg/dL  
ครั้งที่ 5 วันที่..... FBS ..... mg/dL **หรือ**  
2-hour postprandial blood sugar ..... mg/dL

#### ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของทารก

น้ำหนักทารกแรกเกิด ..... กรัม



## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแบบแผนการดำเนินชีวิตในระยะตั้งครรภ์ของหญิงที่เป็น เบาหวานจากการตั้งครรภ์

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ต้องการทราบถึงการดำเนินชีวิตในระยะตั้งครรภ์ของท่านในแต่ละข้อความ โปรดพิจารณาว่าท่านได้ปฏิบัติตรงกับข้อความแต่ละข้อมากน้อยเพียงใดตามความเป็นจริง คำตอบที่ได้จากท่านจะไม่มีถูกหรือผิด แต่จะสรุปออกมาเป็นผลรวม ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบอย่างใด แต่คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อส่วนรวม ซึ่งจะเป็นข้อมูลความรู้ให้แก่พยาบาล เพื่อที่จะนำไปช่วยในการวางแผนให้การพยาบาลที่เหมาะสมแก่หญิงตั้งครรภ์ต่อไป

โปรดอ่านข้อความข้อความแต่ละข้ออย่างรอบคอบ แล้วทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับความจริงที่ท่านปฏิบัติหรือรู้สึกมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ การเลือกตอบจะถือเกณฑ์ดังนี้

เป็นประจำ/มากที่สุด หมายถึง เมื่อท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในประโยคนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอหรือตรงกับความรู้สึกมากที่สุด

เป็นส่วนมาก/ปานกลาง หมายถึง เมื่อท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในประโยคนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้งแต่ไม่สม่ำเสมอ หรือตรงกับความรู้สึกปานกลาง

เป็นบางครั้ง/น้อย หมายถึง เมื่อท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในประโยคนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นนานๆครั้ง หรือตรงกับความรู้สึกเพียงเล็กน้อย

ไม่เคย/ไม่เลย หมายถึง เมื่อท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในประโยคนั้นไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เลย หรือไม่ตรงกับความรู้สึกของท่านเลย

ข้อความ	เป็น ประจำ/ มากที่สุด	เป็น ส่วนมาก/ ปานกลาง	เป็น บางครั้ง/ น้อย	ไม่เคย/ ไม่เลย
<b>หลังจากทราบว่า เป็นเบาหวาน.....</b>				
1. ถึงแม้รูปร่างฉันเปลี่ยนไป ฉันก็ยังพอใจในรูปร่างของตนเอง และสามารถยอมรับได้				
2. ฉันพึงพอใจในชีวิตอย่างที่ฉันเป็น				
3. ฉันรู้ว่าอะไรเป็นข้อบกพร่องของตัวเอง				
4. ฉันรู้ว่าอะไรเป็นข้อดี/จุดเด่นในตัวของฉันเอง				
5. ฉันก็ยังมีความสุขกับชีวิต				
6. ฉันรู้สึกลำบาก รู้สึกเป็นภาระ				
7. ฉันคิดว่าฉันและลูกในครรภ์จะปลอดภัยถึงแม้ว่าฉันจะเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์				
8. ฉันตั้งใจเป้าหมายไว้ว่าจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ				
9. ฉันเชื่อว่าฉันและลูกในท้องจะมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์				
10. ฉันได้รับประสบการณ์ชีวิตที่ดี				
11. ฉันตั้งใจปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลและแพทย์อย่างเคร่งครัด เพื่อให้ฉันมีสุขภาพที่ดีและให้กำเนิดบุตรที่สมบูรณ์แข็งแรง				
12. ฉันได้พยายามอย่างดีที่สุดในการปรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การได้รับอินซูลิน เพื่อสุขภาพที่ดีของตัวเอง และลูกในท้อง				
13. ฉันมั่นใจว่าฉันสามารถควบคุมอาหาร มาตรวจตามนัด หรือรับการฉีดอินซูลินตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลได้				

ข้อความ	เป็น ประจำ/ มากที่สุด	เป็น ส่วนมาก/ ปานกลาง	เป็น บางครั้ง/ น้อย	ไม่เคย/ ไม่เลย
14. ฉันอ่านฉลากข้างขวด เพื่อดูปริมาณน้ำตาล หรือดู วันหมดอายุของอาหารในบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ก่อนซื้อ หรือบริโภคอาหาร				
15. ฉันเลือกรับประทานผักที่มีน้ำและกากมาก เช่น ผักบุ้ง แดงกวา ผักกาด ผักคะน้า ผักตำลึง มากกว่า ปกติอย่างน้อย 1 เท่า				
16. ฉันเลือกรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ตามคำแนะนำของพยาบาลและแพทย์				
17. ฉันเลือกรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินสูง มีกากมาก และมีน้ำมาก ได้แก่ พุทรา, ฝรั่ง, แอปเปิ้ล เป็นต้น แทนขนมหวาน หรือผลไม้ที่มีรสหวานจัด				
18. ฉันเลือกใช้น้ำมันพืชในการประกอบอาหารแทนการ ใช้น้ำมันหมู หรือน้ำมันปาล์ม และหลีกเลี่ยงหรือทาน เนื้อสัตว์ที่ติดมัน รวมทั้งกะทิในปริมาณจำกัด				
19. ฉันดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม นมรสชาดต่างๆ น้ำผลไม้เข้มข้น น้ำหวาน เป็นต้น				
20. ฉันเติมน้ำตาล น้ำหวาน หรือน้ำผึ้ง เพิ่มลงใน อาหารที่รับประทาน				
21. ฉันรับประทานอาหารว่างที่มีรสหวานทุกชนิด เช่น ทองหยิบ ทองหยอด สังขยา ขนมหม้อแกง ฯลฯ ผลไม้เชื่อม ผลไม้แห้ง เช่น ลูกเกด กล้วยตาก ลำไย แห้ง ผลไม้บรรจุกระป๋อง				
22. ....				





ภาคผนวก ค

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### สถิติที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

#### 1. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ

ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's Alpha Coefficient) มีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ \frac{1 - \sum Si^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ $\alpha$	คือ	ค่าความคงที่ภายใน
$n$	คือ	จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม
$\sum Si^2$	คือ	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
$S_t^2$	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

#### 2. การคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ $P$	คือ	ค่าร้อยละ
$f$	คือ	แทนความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
$n$	คือ	จำนวนรวมทั้งหมด

3. การคำนวณหาค่าเฉลี่ย ใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	คือ	ค่าเฉลี่ยหรือมัชฌิมเลขคณิต
	$\sum x$	คือ	ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน (ของตัวอย่างประชากร)
	N	คือ	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

4. การคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	คือ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	คือ	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัว
	$(\sum x)^2$	คือ	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนทั้งหมดแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	คือ	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

5. สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ใช้สูตรดังนี้

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r	คือ	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน
	N	คือ	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum XY$	คือ	ผลรวมของผลคูณของคู่คะแนนทั้งหมด
	$\sum X$	คือ	ผลรวมของคะแนนในชุดตัวแปร X
	$\sum Y$	คือ	ผลรวมของคะแนนในชุดตัวแปร Y

6. การเขียนสมการลอจิสติก ใช้สูตรดังนี้

เมื่อมีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว หรือมีตัวแปรอิสระ  $p$  ตัว ( $p \geq 2$ ) สมการจะเป็น

$$P(\text{เกิดเหตุการณ์}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p}}$$

$$P(\text{ไม่เกิดเหตุการณ์}) = 1 - P(\text{เกิดเหตุการณ์})$$

จากสมการทั้ง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระไม่ได้อยู่ในรูปเชิงเส้น จึงมีการปรับให้ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้นโดยให้

$$\text{Odds} = \frac{P(\text{เกิดเหตุการณ์})}{P(\text{ไม่เกิดเหตุการณ์})}$$

Odds หรือ Odds Ratio จะแสดงถึงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์เป็นกี่เท่าของโอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ ถ้าค่า Odds Ratio มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเหตุการณ์นั้นมีโอกาสเกิดมากกว่าที่จะไม่เกิด

$$\text{Log (odds)} = \log \left( \frac{P(\text{เกิดเหตุการณ์})}{P(\text{ไม่เกิดเหตุการณ์})} \right)$$

หรือ

$$\text{Log (odds)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p$$





ภาคผนวก ง

หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช โสภจรรย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 30 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช โสภจรรย์ โทร. 0-1439-2957

ที่อนิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 20 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ โทร. 0-1439-2957

ที่ นิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 20 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ โทร. 0-1439-2957

ที่อนิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 20 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ โทร. 0-1439-2957

ที่ นิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ จังหวัดปราจีนบุรี

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 20 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ โทร. 0-1439-2957

ที่อนิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 20 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ โทร. 0-1439-2957

ที่อนิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช โสภากาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 20 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช โสภากาจารย์ โทร. 0-1439-2957

ที่ นิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007





ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

เนื่องด้วย นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์” โดยมี อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ จำนวน 20 คน ณ แผนกฝากครรภ์ และตึกสูติกรรม โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ และแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

กลุ่มงานการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชมพูนุช ไสภาจารย์ โทร. 0-1439-2957

ที่ นิสิต

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา โทร. 0-6778-6007

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปภาวดี อินทิปัญญา เกิดวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2521 ที่จังหวัดลพบุรี สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จกวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ในปีการศึกษา 2543 เข้าศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลมารดาและทารก) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อภาคต้น ปีการศึกษา 2546 ปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย