

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

จีระภา มหาวงค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์



นางสาวจิระภา มหาวงศ์

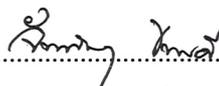
ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ชีระกุลชัย

Ph.D (Nursing)

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา ขนบดี

D.S.N. (Maternal and Child Nursing)

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์

Ph.D.

รักษาการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์ อรสา พันธุ์ภักดี

พย.ด.

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารชิบดี

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

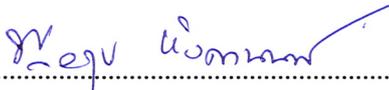
ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์  
ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลมารดา และทารกแรกเกิด)

วันที่ 22 พฤษภาคม พ. ศ. 2551



นางสาวจิระภา มหาวงศ์

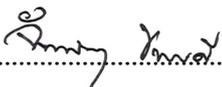
ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์ ดร. พูลสุข หิงคานนท์  
ค.ด. (บริหารการศึกษา)  
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์ จิตวิมลคู่ ชรรมไพโรจน์  
กศ.ม. (การแนะแนว)  
ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



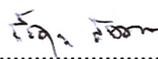
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา ขนบดี  
D.S.N. (Maternal and Child Nursing)  
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ชีระกุลชัย  
Ph.D (Nursing)  
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอ็มพร มัชฌิมวงศ์  
Ph.D.  
รักษาการแทนคณบดี  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



ศาสตราจารย์ นพ. รัชตะ รัชตะนาวิน  
M.D., F.A.C.E.  
คณบดี  
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ชีระกุลชัย ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา ขนบดี ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี และผู้วิจัยขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. พูลสุข หิงกานนท์ และรองศาสตราจารย์ ลูติวัลลค์ ธรรมไพโรจน์ ที่ให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำในการปรับปรุง วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำเพื่อแก้ไข และปรับปรุง เครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนก ฝากครรภ์และเจ้าหน้าที่แผนกฝากครรภ์ทุกท่านที่โรงพยาบาลมารชนครเชียงใหม่ ที่ได้ช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในทุกขั้นตอนของงานวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการศึกษาวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อจ่านงค์และคุณแม่ประนอม มหาวงศ์ รวมทั้ง คุณกฤษณา ปิงวงศ์ ที่ได้ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอดระยะเวลาในการทำ วิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและ ทารกแรกเกิด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจซึ่งกันและกันมาโดย ตลอดจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

จิระภา มหาวงศ์

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

(EFFECT OF AN EDUCATIONAL PROGRAM AND SPOUSE SUPPORT ON HEALTH-PROMOTING BEHAVIORS AND GLYCEMIC CONTROL IN PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS)

จีระภา มหาวงศ์ 4837057 RAMN/M

พย.ม. (การพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: จรัสศรี ชีระกุลชัย, Ph.D. (Nursing), จันทิมา ขนปดี, D. S. N.

(Maternal and Child Nursing)

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์โดยใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่มาตรวจครรภ์ที่โรงพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิดจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามี เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามส่วนบุคคล แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติอ้างอิง

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่า และมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ,  $p < .01$ ,  $p < .01$  ตามลำดับ) กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) อย่างไรก็ตามพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ )

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมการให้ความรู้/แรงสนับสนุนจากสามี/ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

182 หน้า.

**EFFECT OF AN EDUCATIONAL PROGRAM AND SPOUSE SUPPORT ON HEALTH- PROMOTING BEHAVIORS AND GLYCEMIC CONTROL IN PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS**

JEERAPA MAHAVONG 4837057 RAMN/M

M.N.S. (MATERNITY AND NEWBORN NURSING)

THESIS ADVISORS: JARATSRI THEERAKULCHAI, Ph.D. (Nursing),  
CHANTIMA KHANOBDEE, D.S.N. (Maternal and Child Nursing)**ABSTRACT**

A quasi-experimental research was carried out to examine the effect of an educational program and spouse support on health-promoting behaviors and glycemic control in pregnant women with gestational diabetes mellitus. Pender's health promotion model was used as the conceptual framework of this study. The sample consisted of 60 pregnant women with gestational diabetes mellitus who were recruited from the prenatal clinic at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital in Chiang Mai, Thailand. The sample was divided into a control group and an experimental group. Each group consisted of 30 participants. The control group received the usual care from nursing staff, while the experimental group received the usual care combined with an educational program and spouse support. Data were collected from April to October, 2007 by using the personal characteristics questionnaire, blood sugar recording form, perceived benefits, barriers, and self-efficacy of health-promoting behaviors questionnaires and health-promoting behaviors recording form. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics.

Results of this study indicated that the participants in the experimental group had significantly higher scores of perceived benefits and perceived self-efficacy, lower scores of perceived barrier than those in the control group ( $p < .001$ ,  $p < .01$  and  $p < .01$  respectively). The experimental group had overall scores of health-promoting behaviors that were higher than the control group ( $p < .01$ ). For glycemic control, the experimental group had a lower fasting blood sugar level than the control group ( $p < .05$ ). However, two hours postprandial blood sugar level was not significantly different between the participants in both groups ( $p > .05$ ).

Based on findings of the study, the educational program and spouse support should be continued in order to promote healthy behavior in pregnant women with gestational diabetes mellitus.

**KEY WORDS: EDUCATIONAL PROGRAM/ SPOUSE SUPPORT/ GLYCEMIC CONTROL**

182 pp.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
กรอบทฤษฎีการวิจัย	5
คำถามวิจัย	7
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
นิยามตัวแปร	9
<b>บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม</b>	
โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์	11
การดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์	17
แรงสนับสนุนทางสังคมจากสามี	25
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์	30
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	55
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล	67
การวิเคราะห์ข้อมูล	71

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	72
บทที่ 5 การอภิปรายผล	82
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	97
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	103
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	122
บรรณานุกรม	140
ภาคผนวก	151
ประวัติผู้วิจัย	182

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. เปรียบเทียบจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง และสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา และอาชีพ	73
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ อายุครรภ์ อายุของสามี และรายได้ ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง	74
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการ รับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุม	76
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุม	77
5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่ม ตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุม	78
6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม ตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุม	80
7. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ทั้งก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	81
8. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรม ออกกําลังกายของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (อรอุมา สอนพา, 2547)	180

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	7
2. ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล	70

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเนื่องจากการตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อยในขณะตั้งครรภ์และมีความสำคัญมาก ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบภาวะนี้ 25 – 50 รายในหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด 1,000 ราย (Langer, 2000: 413) ในประเทศไทยอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานที่เกิดในขณะตั้งครรภ์เท่ากับร้อยละ 0.89–2 (วิทยา ศรีดามาและวารานณ วงศ์ถาวรวัฒน์, 2545: 292) ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเบาหวานที่เกิดขึ้นเนื่องจากการตั้งครรภ์โดยเฉพาะชนิด เอ วัน (class A1) (ฐิติพร อิงคถาวงศ์, 2544: 27; ประเสริฐ คันสนีย์วิทย์กุลและสุทิน ศรีอัยฎาพร, 2548: 641)

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มที่มีความผิดปกติของระบบเมตาบอลิกของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน อันเนื่องมาจากการขาดหรือประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนอินซูลินที่สร้างจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อนลดลง (Ling & Duff, 2001: 219) ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติจนทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้น ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อการตั้งครรภ์โดยก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อมารดาและทารกหลายประการ ผลต่อมารดาพบว่ามีผลทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตใจ ด้านร่างกาย เช่น เกิดภาวะความดันโลหิตสูง (ปัญญา พันธุ์บุระณะ และพงษ์อมร บุนนาค, 2545: 83; Turok, Ratcliffe, & Baxley, 2003: 1767) การคลอดก่อนกำหนด (วิทยา ศรีดามา และวารานณ วงศ์ถาวรวัฒน์, 2545: 294; Piercy & Williamson, 2001: 277) หรือการผ่าตัดเอาทารกออกทางหน้าท้อง (cesarean section) (ฐิติพร อิงคถาวงศ์, 2544: 29; Brown & Goldfine, 2005: 1042) ด้านจิตใจ พบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์อาจเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ (เบญจวรรณ เอกะสิงห์, 2541; Gilbert & Harmon, 1993: 104-105) สำหรับผลของโรคเบาหวานที่มีต่อทารกในครรภ์นั้น พบว่าส่งผลทั้งในระยะคลอดและหลังคลอด เช่น ขณะคลอดทารกมีโอกาสติดไหล่ (shoulder dystocia) หรือในระยะหลังคลอดเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (hypocalcemia) และภาวะบิลิรูบินในเลือดสูงได้ (hyperbilirubinemia)

(ชาญชัย วันทนาศิริและสุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 284; Langer, 2000: 419) ทั้งนี้สิ่งสำคัญที่จะช่วยลดหรือป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้นั้นหึ่งที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคลเพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมซึ่งจะนำไปสู่ชีวิตที่ผาสุก (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006: 7; Walker, Secrist, & Pender, 1987: 76) หึ่งที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เป็นบุคคลหนึ่งที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์และทีมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่งผลให้มารดาและทารกในครรภ์ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมประกอบด้วย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณและการจัดการกับความเครียด (Pender et al., 2006: 112) หึ่งที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดี เช่น รับประทานอาหารในปริมาณและสัดส่วนที่ถูกต้อง สามารถจัดการกับความเครียดของตนเองได้ รวมถึงการออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ การปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวจะทำให้หึ่งที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและดำเนินการตั้งครรภ์ต่อไปได้อย่างปกติ มีอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายต่ำ ในทางตรงกันข้ามหึ่งที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่งผลให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์ (Mckinney, Ashwill, James, Gorrie, & Droske, 2000: 658-660)

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆที่ผ่านมาพบว่าหึ่งที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์บางรายยังมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ไม่สามารถสังเกตอาการและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (เกศินี ไช้ณิล, 2537) รับประทานอาหารหวานและดื่มเครื่องดื่มที่ใส่น้ำตาลหรือน้ำอัดลม รวมถึงการออกกำลังกายที่ไม่สม่ำเสมอ (รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540) รวมทั้งรับประทานอาหารประเภทสะดวกซื้อ (ปภาวดี อินทิปัญญา, 2548) การปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นและทำให้การควบคุมภาวะโรคเบาหวานเป็นไปได้ยาก ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้หึ่งที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมเกิดจากการมีความรู้และความเชื่อในการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีเวลา

รวมถึงมีความยากลำบากที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนบรรลุผลสำเร็จได้ (เกศินี ไช้ณิล , 2537; ปภาวดี อินทิปัญญา, 2548; รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540)

การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์นั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งความรู้มีส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดความเข้าใจและการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006: 30) นอกจากนี้การที่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างถูกต้องยังขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ การศึกษา ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Pender et al., 2006) รวมทั้งปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ สามี ญาติพี่น้อง (House, 1981)

การดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะต้องมีการทำงานร่วมกันของทีมสุขภาพสหสาขาวิชาประกอบด้วย สูติแพทย์ พยาบาล นักสุขศึกษาและโภชนากร หลักการดูแลที่สำคัญคือ การให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์นำไปปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ธีระ วัชรประวีรานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวัลย์กร, 2548: 487; ประเสริฐ คันสนียวิทย์กุล และสุทิน ศรีอัญญาพร, 2548: 645) พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทในการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียดเนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้จะมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด (จิตติพร อิงคดาวงศ์, 2544: 32-38; เทียมสร ทองสวัสดิ์, 2548: 85) ตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ปัจจัยในด้านความรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อการแสดงพฤติกรรมเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการจูงใจให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากที่สุด (Pender et al., 2006: 52) และปัจจัยดังกล่าวยังสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาต่างก็พบว่า การให้ความรู้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ประโยชน์ (Janghong, 2002; Thadang, 2003) ลดการรับรู้อุปสรรค (สรชา ต้นดิเวชกุล, 2543) และเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (แสงสุรีย์ ทัศนพูนชัย, 2540; Setthanavorakul, 2002; Wirifai, 2003) นอกจากนี้ปัจจัยในด้านอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยเฉพาะการได้รับแรงสนับสนุนจากสามีจะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี (อรทัย ธรรมกันมา, 2540; อรอุมา สอนพา, 2547)

แรงสนับสนุนทางสังคมจากสามี คือการสนับสนุนที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับจากสามีในด้านการสนับสนุนทางอารมณ์ การประเมินเปรียบเทียบ ข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร (House, 1981: 22-25) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่ได้รับการสนับสนุนจากสามีจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม และส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อการ

ตั้งครรรค์ (ปภาวดี อินทิปัญญา, 2548; ธนพร วงษ์จันทร์, 2543: 104; อรทัย ธรรมกันมา, 2540) ส่วนหญิงที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรรค์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากสามีที่เพียงพอจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ (รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540: 115)

ปัจจุบันพบว่า การให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรค์ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนโดยกว้างๆ ไม่มีแนวทางหรือรูปแบบในการให้ความรู้ที่แน่นอนและผลลัพธ์จากการดูแลจะประเมินจากระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงไม่ได้ให้สามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรรค์จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรค์ขาดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้การควบคุมโรคเบาหวานในระยะตั้งครรรค์ไม่บรรลุเป้าหมายตามแผนการรักษา นอกจากนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรค์ส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) (เกศินี ไช้ชนิด, 2537; รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540; ปภาวดี อินทิปัญญา, 2548; ธนพร วงษ์จันทร์, 2543) และส่วนน้อยซึ่งมีเพียง 2 – 3 เรื่องเท่านั้นที่เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) และยังเป็นงานวิจัยในด้านการให้ความรู้เพื่อดูแลตนเองโดยทั่วไป การออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียดเท่านั้น (ศิริลักษณ์ สนน้อย, 2543; สุดคณิง เจริญพารากุล, 2544; สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย, 2538) โดยมิได้ศึกษาในด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและไม่ได้นำสามีของหญิงตั้งครรรค์เข้าร่วมในการศึกษา ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนจากสามี จึงพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรค์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

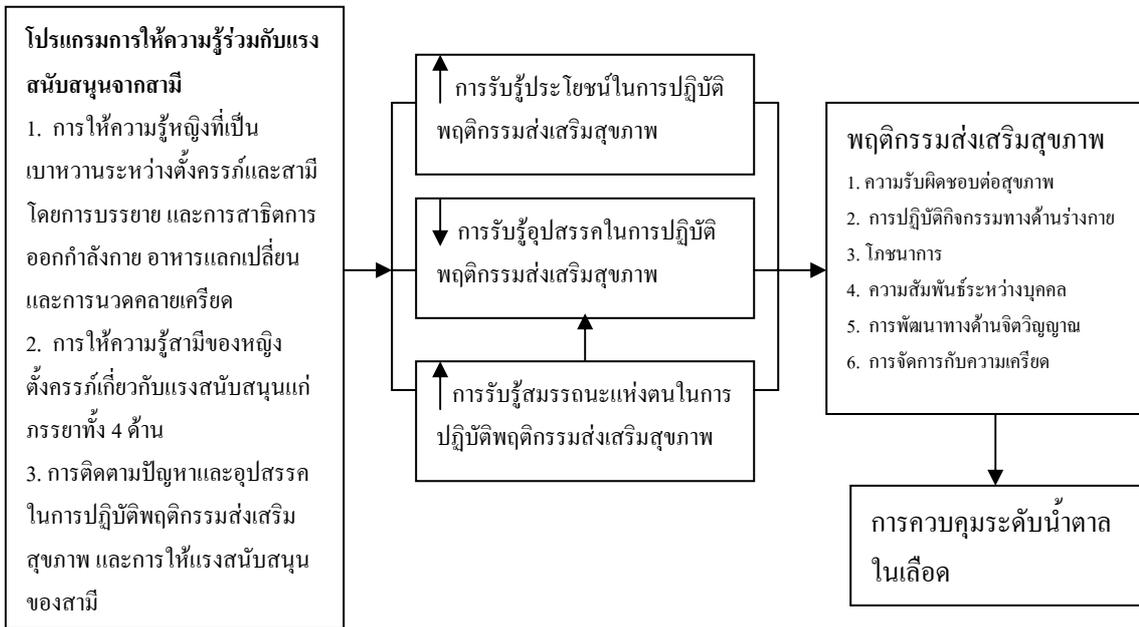
## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) และการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา จากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ (individual characteristics and experiences) ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) และปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล 2) ปัจจัยด้านความรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อการแสดงพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 6 ประการ คือ การรับรู้ประโยชน์ (perceived benefit of action) การรับรู้อุปสรรค (perceived barriers of action) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived self-efficacy) ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (activity-related affect) อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) และอิทธิพลจากสถานการณ์ (situational influences) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลหรือผลทางอ้อมโดยผ่านการตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้ (commitment to a plan of action) และองค์ประกอบสุดท้ายในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ คือ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (behavior outcome) เป็นส่วนที่ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยแรกทั้งสองปัจจัย ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 3 ประการ ได้แก่ การตกลงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้ (commitment to a plan of action) ความต้องการและความชอบอื่นที่เข้ามาแทรกโดยทันทีทันใด (immediate competing demands and preference) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health promotion behavior)

ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์โดยการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วยการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์และสามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ซึ่งจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์รับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเป็นอันตรายต่อตนเองและทารกในครรภ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ให้ความรู้ที่มีเนื้อหาไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้ง่ายต่อความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยนในรูปแบบของอาหารพื้นเมือง ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์รับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ยากเกินที่จะปฏิบัติ เนื่องจากไม่ทำให้สูญเสียเวลาหรือ

สูญเสียค่าใช้จ่ายจึงช่วยลดการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ ยิ่งกว่านั้นผู้วิจัยยังส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในกิจกรรมการให้ความรู้โดยการตอบคำถามและการสาธิตย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกายชนิดเพิ่มความทนทานโดยใช้แรงต้าน และการนวดคลายเครียด รวมถึงการติดตามปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ กิจกรรมดังกล่าวจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจและเกิดความมั่นใจในศักยภาพ และความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมจนประสบผลสำเร็จได้ อย่างไรก็ตามจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) ถือเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลโดยเฉพาะบุคคลในครอบครัว เช่น สามี (Pender et al., 2006: 55) โดยการได้รับแรงสนับสนุนจากสามีจะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ (อรทัย ชรรมกันมา, 2540; อรุมา สอนพา, 2547) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ให้ความรู้แก่สามีเกี่ยวกับวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาทั้ง 4 ด้านโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮ้าส์ (House, 1981) ได้แก่ การสนับสนุนทางอารมณ์ การประเมินคุณค่า ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร เพื่อเป็นแรงจูงใจที่จะช่วยกระตุ้นให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ดังนั้นโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จึงมุ่งหวังให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้ประโยชน์ ลดการรับรู้อุปสรรคและเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพส่งผลให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ จากกรอบแนวคิดการวิจัยข้างต้นสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

### คำถามการวิจัย

โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์หรือไม่

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับ โปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามี กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับ โปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

3. เพื่อเปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับ โปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

### สมมติฐานการวิจัย

1. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่า และมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว
2. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว
3. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยศึกษาหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มารับการตรวจครรภ์ที่คลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติกรพยาบาล เพื่อให้พยาบาลรวมถึงเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพในแผนกฝากครรภ์ใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้สามารถดำเนินการตั้งครรภ์ต่อไปได้อย่างปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
2. ด้านการบริหารทางการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารทางการพยาบาลได้เห็นความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางการพยาบาลให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
3. ด้านการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไปในเรื่องแนวทางการให้ความรู้ด้วยวิธีต่างๆ รวมถึงการให้แรงสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อการดำเนินการตั้งครรภ์ประเด็นอื่นๆต่อไป

## นิยามตัวแปร

**โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี** หมายถึง กิจกรรมการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) และการสนับสนุนทางสังคมของเฮ้าส์ (House, 1981) เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และลดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด กิจกรรมการพยาบาลในโปรแกรมประกอบด้วย 1) การให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 2) การให้ความรู้ประกอบการสาธิต และสาธิตย้อนกลับ เช่น การออกกำลังกาย การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน และการนวดคลายเครียด 3) การให้ความรู้แก่สามีของหญิงตั้งครรภ์เพื่อเป็นแนวทางในการให้การสนับสนุนแก่ภรรยาตามแนวคิดของเฮ้าส์ (House, 1981) ได้แก่ การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากร และด้านการประเมินคุณค่า 4) การติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และการได้รับการสนับสนุนจากสามี โดยโปรแกรมดังกล่าวมีสื่อประกอบการให้ความรู้ ได้แก่ ซีดี และคู่มือเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือวิธีการให้แรงสนับสนุนจากสามี ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประกอบการให้ความรู้แก่คู่สามี และภรรยาที่เข้าร่วมในโปรแกรม

**การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง ความคิดเห็น หรือการรับรู้ประโยชน์ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เกี่ยวกับประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของมยุรี นิรัทธราคร (2539) ซึ่งคะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

**การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เกี่ยวกับอุปสรรคที่ขัดขวางในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติ

กิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของมยุรี นิรัทธราทร (2539) ซึ่งคะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

**การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง การรับรู้ในความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินได้จากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ สุปิยา วิริไฟ (2547) โดยคะแนนสูง หมายถึงหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

**พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ได้แก่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินได้จากแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของธนพร วงษ์จันทร์ (2543) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของอรรถชัย ธรรมกันมา (2540) คะแนนสูง หมายถึงหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

**การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด** หมายถึง ผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในการควบคุมโรคเบาหวาน สามารถประเมินได้จากค่าน้ำตาลในเลือดระยะอดอาหาร (fasting blood sugar) ซึ่งค่าปกติไม่เกิน 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และค่าน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 – hours postprandial blood sugar) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยใช้เกณฑ์การประเมินของสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา (American Diabetes Association, 2000)

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ การดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ แรงสนับสนุนทางสังคมจากสามี และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ตามลำดับดังนี้

#### โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึมซึ่งมีหลายสาเหตุ โดยมีภาวะน้ำตาลสูงในกระแสโลหิตเรื้อรังเป็นลักษณะสำคัญร่วมกับการมีความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน อันเป็นผลมาจากการขาดหรือประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ลดลงของฮอร์โมนอินซูลินที่สร้างจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน (Ling & Duff, 2001: 219) ซึ่งจะทำให้หน้าที่เป็นตัวพาน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เนื้อเยื่อของร่างกาย เมื่อใดที่ขาดอินซูลินหรือประสิทธิภาพในการออกฤทธิ์ลดลง จะทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติจนทำให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นซึ่งความไม่สมดุลนี้พบได้มากขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ (พัญญ พันธ์บุระณะ และพงษ์อมร บุนนาค, 2545: 77; Langer, 2000: 414) ภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดสูงในกระแสเลือดเป็นเวลานานนำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อระบบต่างๆของร่างกาย ได้แก่ ระบบประสาท ตา ไต และในบางครั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม, 2544: 144; Langer, 2000: 413; Kenshole, 2004: 21)

โรคเบาหวานจะเกิดขึ้นหรือรุนแรงขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ เนื่องจากการตั้งครรภ์เป็นภาวะเครียดอย่างหนึ่ง (Landon & Gobbe, 2000: 80) ประกอบกับการตั้งครรภ์มีผลทำให้เกิดภาวะเบาหวาน (diabetogenic effects) จากฮอร์โมนต่างๆที่สร้างขึ้นมาจากรกได้แก่ ฮิวแมนพลาเซนต้าแลคโตเจน (human placental lactogen) เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรนและคอร์ติโซล เป็นต้น โดยที่ฮอร์โมนเหล่านี้มีฤทธิ์ต้านอินซูลิน (ประเสริฐ ศันสนีย์วิทย์กุล และสุทิน ศรีอภัยพร, 2548:

644; Becker, 1995: 1329; Piercy & Williamson, 2000: 276; Strauss & Barbieri, 2004: 735) ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานระยะแฝงแสดงอาการของเบาหวานได้ หรือโรคเบาหวานที่เป็นอยู่แล้วอาจรุนแรงจนเกิดภาวะคีโตอะซิโดสิส (ketoacidosis) จนถึงภาวะหมดสติ (Thomas & Moore, 2004: 1031) ในปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อยภาวะหนึ่งในหญิงตั้งครรภ์ การวินิจฉัยสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานพร้อมทั้งให้การดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ระยะแรกของการตั้งครรภ์จะสามารถป้องกันและลดอันตรายต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ได้ (ชาญชัย วันทนาศิริ และสุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 279)

โรคเบาหวานที่พบร่วมกับการตั้งครรภ์แบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ (Felig, Baxter, & Fronhman, 1995: 1227; Langer, 2000: 414) คือโรคเบาหวานที่พบก่อนการตั้งครรภ์ (pre-gestational diabetes) และโรคเบาหวานที่พบครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ หรือโรคเบาหวานที่เกิดระหว่างการตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) ซึ่งเป็นภาวะที่มีความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสส่งผลให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้น (DeGroot et al., 2006: 1067) โดยเฉพาะครึ่งหลังของการตั้งครรภ์เนื่องจากรกผลิตฮอร์โมนต่างๆซึ่งมีฤทธิ์ในการต้านการทำงานของอินซูลิน (Greenspan & Gardner, 2001: 735; Khenshole, 2004: 3) โรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์แบ่งเป็น 2 ชนิดดังนี้ (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม, 2544: 146; Hacker, Moore & Gambone, 2004: 217)

1. ชนิดเอวัน (class A1) มีค่าน้ำตาลในระยะเวลาอดอาหาร (fasting blood sugar) ต่ำกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และค่าน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 – hours postprandial blood sugar) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เบาหวานชนิดนี้ควบคุมด้วยอาหารเพียงอย่างเดียว

2. ชนิดเอทู (class A2) มีค่าน้ำตาลในระยะเวลาอดอาหาร (fasting blood sugar) สูงกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและค่าน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 – hours postprandial blood sugar) มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรเบาหวานชนิดนี้ควบคุมด้วยอินซูลิน

ปัจจุบันเบาหวานที่เกิดขึ้นเนื่องจากการตั้งครรภ์ประเภทเอวัน (class A1) พบได้เป็นจำนวนมาก (ฐิติพร อิงคถาวงศ์, 2544: 27; ประเสริฐ คันสนียวิทย์กุล และ สุทิน ศรีอภัยพร, 2548: 641)

### ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน

เนื่องจากการตั้งครรภ์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายรวมทั้งระบบของฮอร์โมนจึงมีผลกระทบต่อโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ดังนี้

1. การตั้งครรภ์มีผลต่อโรคเบาหวานโดยอาจทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยากขึ้นเนื่องจากมีแรงต้านอินซูลิน (insulin resistance) ทำให้ต้องใช้อินซูลินเพิ่มขึ้น (จิสต์กัมนัสสาคร, 2544: 457) โดยเฉพาะในช่วงหลังของการตั้งครรภ์จะสร้างฮอร์โมนฮิวแมนพลาเซนต้าแลคโตเจน เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรนและคอร์ติโซลซึ่งฮอร์โมนเหล่านี้มีฤทธิ์ต้านอินซูลิน (Reece & Homko, 2003: 247) หญิงตั้งครรภ์บางรายที่เป็นโรคเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์อาการของโรคจะรุนแรงขึ้นการควบคุมภาวะโรคเบาหวานจึงยุ่งยากซับซ้อนกว่าขณะไม่ตั้งครรภ์ (ชาญชัย วันทนาศิริและสุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 282)

2. การตั้งครรภ์ทำให้เกิดกรดคีโตนคั่งในเลือดจากภาวะเบาหวาน (diabetic ketoacidosis) ได้ง่ายโดยเฉพาะในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์อาจทำให้มารดาเสียชีวิตได้ (ฐิติพร อิงคดางค์, 2544: 29) ประกอบกับโรคเบาหวานทำให้ร่างกายสร้างอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายที่เพิ่มขึ้นในช่วงหลังของการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะเมื่อเกิดเหตุส่งเสริมบางอย่าง เช่น มีภาวะเครียด ร่างกายมีการติดเชื้อ (ซีระ ทองสง และ ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, 2541: 91) ทำให้เซลล์ในร่างกายไม่สามารถดึงเอาน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้เกิดมีภาวะขาดอาหารในเซลล์ตามด้วยมีการสลายไขมันมากขึ้นทำให้เกิดคีโตนในร่างกาย (ketone bodies) จนมีภาวะคีโตอะซิโดสิส (ketoacidosis) ซึ่งจะมีผลต่อพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ (motor) และความเฉลียวฉลาด (intellectual) ของทารกในครรภ์ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 282)

### ผลของโรคเบาหวานต่อการตั้งครรภ์

#### ผลของโรคเบาหวานต่อมารดา

1. ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (pregnancy induced hypertension) (ปัญญพันธ์บุระณะและ พงษ์อมร บุณนาค, 2545: 83; Turok, Ratcliffe, & Baxley, 2003: 1767) สูงประมาณ 4 เท่าและมักจะเกิดในไตรมาสที่สองเป็นต้นไป มารดาที่เป็นโรคเบาหวานและมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จะมีอัตราตายทารกปริกำเนิดเพิ่มขึ้น 20 เท่า (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 282; วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม, 2544: 157)

2. ภาวะน้ำคร่ำมากกว่าปกติ (polyhydramnios) ภาวะน้ำคร่ำมากกว่าปกติหรือครรภ์แฝดน้ำ พบในการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานมากกว่าการตั้งครรภ์ปกติ ถึง 10 เท่า

(จรัสศักดิ์ มนัสสากร, 2544: 457) โดยมักเกิดในช่วงไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 282) ซึ่งสาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบแน่ชัดเชื่อว่าเกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (hyperglycemia) น้ำตาลในปริมาณที่มากจะผ่านรกไปยังทารกในครรภ์ทำให้ทารกในครรภ์มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจนเกิดภาวะปัสสาวะมาก (fetal polyuria) (Kenshole, 2004: 30)

3. การติดเชื้อ (infection) จะเกิดได้บ่อยและรุนแรงกว่าปกติ ตำแหน่งที่เกิดการอักเสบติดเชื้อบ่อย คือ บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์โดยเฉพาะการอักเสบของทางเดินปัสสาวะ (Hollingsworth, 1992) ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดด่าง (pH) ของช่องคลอด ในขณะที่ตั้งครรภ์และการมีน้ำตาลในปัสสาวะของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ซึ่งเป็นอาหารอย่างดีของเชื้อแบคทีเรียทำให้มีการอักเสบของช่องคลอดเพิ่มขึ้นและเกิดการอักเสบของทางเดินปัสสาวะได้ง่ายโดยเฉพาะกรวยไตอักเสบซึ่งพบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานถึง 4 เท่า ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และอาจทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ (Cunningham et al., 2005: 1182) นอกจากนี้การติดเชื้อไม่ว่าจะเป็นระบบใดก็ตามจะทำให้การควบคุมโรคยากขึ้นเนื่องจากการติดเชื้อจะทำให้เกิดภาวะคีโตอะซิโดสิส (ketoacidosis) ซึ่งนอกจากจะเป็นอันตรายต่อหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์แล้วยังพบว่าอันตรายของทารกในครรภ์ในไตรมาสที่สองเพิ่มมากขึ้น (Angelini, Whelan, & Gibes, 1986: 106)

4. การคลอดยาก (dystocia) หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในรายที่ทารกในครรภ์มีขนาดใหญ่กว่าปกติ (macrosomia) จะทำให้คลอดยาก ทารกที่คลอดมีโอกาสติดไหล่ (shoulder dystocia) ส่งผลให้เพิ่มอุบัติการณ์ของการทำสูติศาสตร์หัตถการต่างๆ เช่น การใช้กีม การใช้เครื่องดูดสุญญากาศ หรือการผ่าตัดคลอดเพิ่มมากขึ้น (Blank, Grave, & Metzger, 1995: 128; Brown & Goldfine, 2005: 1042; Strauss & Barbieri, 2004: 743)

5. การคลอดก่อนกำหนด (preterm labour) พบในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมากเป็น 3 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ปกติ โดยมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ทารกมีขนาดใหญ่กว่าปกติ การติดเชื้อ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 282; วิทยา ศรีดามาและ วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์, 2545: 294) และพบว่าการควบคุมโรคไม่ดีในไตรมาสที่สองจะทำให้อัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงขึ้น (Reece et al., 1992: 1004)

6. การตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) การตกเลือดหลังคลอดเกิดขึ้นได้ง่ายเนื่องจากทารกในครรภ์ตัวโต มีการคลอดที่เนิ่นนานทำให้ในระยะหลังคลอดมดลูกหดตัวไม่ดี นอกจากนี้การตกเลือดหลังคลอดอาจเกิดจากการฉีกขาดของช่องทางการคลอดจากการ

ทำสูติศาสตร์หัตถการต่างๆ ได้ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 283; ฐิติพร อิงคทาวงศ์, 2544: 29)

### ผลของโรคเบาหวานต่อทารกในครรภ์

ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อทารกในครรภ์นั้นขึ้นอยู่กับระดับน้ำตาลในเลือดของมารดา โดยพบว่าทารกในครรภ์จะมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่พบได้บ่อย ดังนี้

1. ทารกตัวโต (macrosomia) คือ ทารกมีน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม หรือมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ไทม์ของอายุครรภ์ (Ling & Duff, 2001: 221; Reece & Homko, 2003: 250) เกิดจากการที่มารดามีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจึงทำให้ระดับน้ำตาลของทารกในครรภ์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะไปกระตุ้นให้ทารกมีการหลั่งอินซูลินมากขึ้น ส่งผลให้มีการสร้างไขมันและไกลโคเจนเพิ่มขึ้น ทำให้ทารกมีขนาดใหญ่ (Buckley & Kulb, 1990: 112) การที่ทารกมีขนาดใหญ่กว่าปกตินี้ทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการคลอด (birth trauma) จากการคลอดติดไหล่ (Brown & Goldfine, 2005: 1042; Kenshole, 2004: 38) โดยเฉพาะบริเวณเส้นประสาทก้านคอ (brachial plexus) (Cunningham et al., 2005: 1173; Strauss & Barbieri, 2004: 743 )

2. กลุ่มอาการหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome) โดยพัฒนาการของปอดทารกในครรภ์จะช้ากว่าปกติ ซึ่งกลไกของการที่ปอดทารกเจริญล่าช้านี้ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่คาดว่าอาจเกิดมาจากมารดามีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงและผลของอินซูลินที่เพิ่มขึ้นในทารกนั้น มีผลรบกวนการสร้างสารลดแรงตึงผิว (surfactant) ในปอดทารก (Becker, 1995 :1331; Blank et al., 1995: 128) และจากการศึกษาของไปเปอร์และแลงเกอร์ (Piper & Langer, 1993: 783) ซึ่งได้ศึกษาการเจริญของปอดทารกจากน้ำคร่ำ (amniocentesis) โดยเปรียบเทียบระหว่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีการควบคุมเบาหวานไม่ดี หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีการควบคุมเบาหวานดีและหญิงตั้งครรภ์ปกติ ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีการควบคุมเบาหวานไม่ดีทารกมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดเจริญไม่เต็มที่สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ปกติ ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีการควบคุมเบาหวานดีนั้นผลการศึกษาพบว่าไม่แตกต่างกับหญิงตั้งครรภ์ปกติ

3. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแรกคลอด (hypoglycemia) เกิดจากระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของทารกลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากการคลอด (Landon & Gobbe, 2000: 79) โดยทารกจะมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 35 - 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในทารกที่คลอดครบกำหนด โดยเกิดในช่วง 12 ชั่วโมงหลังคลอด (Kenshole, 2004: 28) และต่ำกว่า 25 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในทารกที่คลอดก่อนกำหนด (Reece & Homko, 2003: 250) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระยะแรก

คลอดนี้ เป็นภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดที่สำคัญ และเป็นอันตรายจนถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งภาวะนี้เกิดขึ้นเนื่องจากในขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์นั้นจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจึงเกิดการกระตุ้นตับอ่อนให้สร้างอินซูลินมากขึ้น แต่ภายหลังคลอดทารกไม่ได้รับน้ำตาลจากมารดาทำให้ทารกที่ระดับอินซูลินที่มากเกินไปมีการนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์มากขึ้นจึงเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งมีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี (Ling & Duff, 2001: 221; Thomas & Moore, 2004: 1036)

4. ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (hypocalcemia) คือภาวะที่มีระดับแคลเซียมในเลือดต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (Landon & Gobbe, 2000: 79; Reece & Homko, 2003: 250) โดยส่วนใหญ่จะพบได้ใน 1 - 3 วันแรกหลังการคลอด (Kenshole, 2004: 28; Thomas & Moore, 2004: 1036) ซึ่งสาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบชัดเจนเชื่อว่าอาจเกิดจากต่อมพาราไทรอยด์ทำงานได้น้อย (functional hypoparathyroidism) ในมารดาและทารกในครรภ์ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 284)

5. ภาวะบิลิรูบินในเลือดสูง (hyperbilirubinemia) พบได้ประมาณร้อยละ 30 ของทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ (Landon & Gobbe, 2000: 79) โดยมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงมากผิดปกติ (polycythemia) (Thomas & Moore, 2004: 1036) รวมถึงการทำงานของตับทารกที่คลอดก่อนกำหนดยังไม่สมบูรณ์ทำให้การขับบิลิรูบินออกจากร่างกายไม่ดีพอ (ปัญญ พันธ์บุระณะ และ พงษ์อมร บุณนาค, 2545: 88)

จะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เป็นความผิดปกติ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์เป็นอย่างมาก การที่จะลดความรุนแรงของโรคและอันตรายที่จะเกิดขึ้นให้น้อยลงได้นั้น หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เหล่านี้ต้องได้รับการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสมรวมถึงการสังเกตและแก้ไขอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นและรีบมารับการรักษา ตลอดจนปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด และมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์ที่รุนแรงขึ้น

## การดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

เป้าหมายในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ คือ เพื่อให้การตั้งครรภ์นั้นสามารถดำเนินต่อไปโดยทารกในครรภ์มีการเจริญเติบโตที่ปกติ และสามารถคลอดได้ตามปกติโดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ต้องมีการควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติ (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม, 2544: 149) เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ปราศจากภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังอันเกิดจากโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ทั้งนี้การที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้ การดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรประกอบไปด้วยทีมสุขภาพสหสาขาวิชา (team approach) ได้แก่ สูติแพทย์ แพทย์เฉพาะทางด้านโรคเบาหวาน พยาบาล นักศึกษา และโภชนากร เพื่อร่วมกันดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทั้งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การติดตามสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยควบคุมน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ให้อยู่ในระดับที่ปกติได้คือ การให้ความรู้ที่ถูกต้องในการปฏิบัติตน เช่น การดูแลสุขภาพโดยทั่วไป การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายจึงจะทำให้การดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ธีระ วัชรปรีชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร, 2548: 487; ประเสริฐ ศันสนีย์วิทย์กุล และสุทิน ศรีอัยฎาพร, 2548: 645; พัญญู พันธุ์บูรณะ และพงษ์อมร บุณนาถ, 2545: 90)

### การให้ความรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

พยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์โดยมีบทบาทในด้านการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลแบบองค์รวม (holistic care) โดยการปฏิบัติการพยาบาลนั้นจะต้องครอบคลุมในด้านการส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) เพื่อเพิ่มความสามารถของบุคคลในการควบคุมดูแลและพัฒนาสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น (สมจิต หนูเจริญกุล, 2544) ทั้งนี้การให้ความรู้จากพยาบาลจะมีส่วนทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้มีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น (ศิราณี อินทรหนองไผ่, 2546: 139) ซึ่งวิธีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือการให้ความรู้ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากความรู้มีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ดังนั้นพยาบาลจะต้องช่วยให้บุคคลมีแนวคิดและความรู้ที่ถูกต้องในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ

สวิง สุวรรณ, 2536: 204-205) นอกจากนี้เพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006: 281-289) ได้กล่าวว่า พยาบาลมีบทบาทในการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการทุกช่วงชีวิตของบุคคลทั้งในรายบุคคล ครอบครัว หรือชุมชน เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้รับบริการให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี โดยกิจกรรมการพยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้น พยาบาลจะต้องจัดกิจกรรมที่ทำให้บุคคลได้ตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขจัดอุปสรรคที่ขัดขวางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสนับสนุนให้บุคคลมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ (Pender et al., 2006: 58-62) ทั้งนี้จากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) พบว่าปัจจัยหลักในด้านความรู้ และความรู้สึที่เฉพาะเจาะจงต่อการแสดงพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) มีความสำคัญในการจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมมากที่สุด และเป็นแก่นที่สำคัญในการพยาบาล เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้สามารถปรับปรุงหรือแก้ไขได้โดยกิจกรรมการพยาบาล (Pender et al., 2006: 52) ซึ่งจะเห็นได้จากการศึกษาที่ผ่านมาต่างก็พบว่าการจัดกิจกรรมการพยาบาล โดยให้ความรู้ หรือสุขศึกษาแก่ผู้รับบริการที่มีภาวะสุขภาพในกลุ่มต่างๆ โดยนำปัจจัยในการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาศึกษา มากขึ้นเพื่อมุ่งหวังให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ดังเช่นในการศึกษาของชนพร จันทร์หงษ์ (Janghong, 2002) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันภาวะการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์จำนวน 100 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 50 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาจากผู้วิจัยโดยให้ความรู้ประกอบภาพพลิก สื่อวีดิทัศน์ และการอภิปรายกลุ่ม ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ถึงผลดีในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของอุบล ทะแดง (Thadang, 2003) ที่ศึกษาผลของการให้สุขศึกษาอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลโพธาราม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุมจำนวน 24 คน ได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 25 คน ได้รับการดูแลตามปกติ และได้รับหนังสือคู่มือ กลุ่มที่ 2 จำนวน 27 คน ได้รับการให้สุขศึกษาอย่างมีแบบแผนจากผู้วิจัย ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสูงกว่าในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $p < .01$ )

ตามลำดับ) และยังพบว่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 1 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ,  $p < .05$  ตามลำดับ) ในทำนองเดียวกับการศึกษาของสรชา ดันติเวชกุล (2543) ที่ได้ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการรับรู้อุปสรรค ความพึงพอใจ และพฤติกรรมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่ามารดาวัยรุ่นครรภ์แรกในกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) นอกจากนี้การให้ความรู้จากพยาบาลประกอบกับการให้ผู้รับบริการฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ การใช้ตัวแบบ และการชักจูงด้วยคำพูดยังทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นในการศึกษาของวรรณพา เศรษฐชนวรกุล (Setthanavorakul, 2002) ที่ศึกษาผลของการพัฒนาความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเองโดยการให้ความรู้ การใช้ตัวแบบ การได้รับประสบการณ์ตรง การแสดงอาหารของจริง และการฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ใกล้ชิด ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนการทดลอง และดีว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เช่นเดียวกับการศึกษาของสุพิษา วิริไฟ (Wirifai, 2003) ที่ศึกษาผลของการให้ ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่นอนพักรักษาตัวในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริษดิและโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และในทำนองเดียวกับการศึกษาของแสงสุรีย์ ทัศนพูนชัย (2540) ที่ศึกษาประสิทธิผลของการอบรมเพื่อ

พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคเอดส์ของหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่โรงพยาบาลเกิดสินจำนวน 122 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 61 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการอบรมโดยการให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ในขณะที่ตั้งครรภ์ร่วมกับการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ภายหลังการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคเอดส์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

จากการศึกษาที่ผ่านมาดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าการได้รับความรู้ และ กิจกรรมต่างๆจากพยาบาลจะมีผลทำให้บุคคลเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ลดการรับรู้อุปสรรค และเพิ่ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งนอกจากจะทำให้บุคคลใน กลุ่มต่างๆมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว ยังส่งผลให้ในกลุ่มผู้ป่วย โรคเบาหวานสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ เช่นในการศึกษาของสุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย (2538) ศึกษาผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้เรื่องโรค และพฤติกรรมการ ดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการตรวจ รักษาที่คลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงโรงพยาบาลศิริราช หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลวชิร พยาบาลและคลินิกโรคต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 44 คน แบ่งเป็นกลุ่ม ควบคุม 22 คน และกลุ่มทดลอง 22 คน ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์โรคเบาหวานกลุ่มที่ ได้รับความสอนอย่างมีแบบแผนมีคะแนนความรู้เรื่องโรค และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูง กว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) คล้ายกันกับ การศึกษาของสุดาพร คำรงค์วานิช (2537) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการ ควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ แบ่งเป็นกลุ่ม ทดลองทดลอง 50 คนและกลุ่มควบคุม 48 คน ภายหลังการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การควบคุมอาหารที่ถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุลีพันธ์ มาแสวง (Masawang, 2001) ที่ศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการควบคุมน้ำตาลใน เลือดของสตรีวัยทองที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 50 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริม สุขภาพและสุขศึกษา ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าในผู้ป่วย กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่ม

ควบคุม จากการศึกษาที่ผ่านมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าบทบาทของพยาบาลในการให้ความรู้ หรือ สุขศึกษามีผลทำให้บุคคลกลุ่มต่างๆ มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การมีภาวะ สุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาท สำคัญในการดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อส่งเสริมสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ ตั้งแต่เรื่องอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสมและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ โดยเฉพาะหญิงที่เป็นเบาหวาน ระหว่างตั้งครรภ์ พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความรู้และดูแลอย่างต่อเนื่อง (พิพาพันธ์ ศศิธรเวชกุล และอรมณ อ่อนหวาน, 2537: 13) โดยเน้นการมีพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพในขณะที่ตั้งครรภ์ที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งนอกจากจะเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดต่อ มารดาและทารกในครรภ์แล้ว ยังก่อให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจด้วย ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการ ควบคุมน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จึงได้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ ร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนจากสามีเพื่อเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลหญิง ที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่จะเป็นอันตรายต่อมารดา และทารกในครรภ์

### รูปแบบการให้ความรู้

การให้ความรู้นั้นจำเป็นต้องอาศัยเทคนิค และวิธีการหลากหลายวิธี ผู้สอนควร เลือกให้ความรู้ที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการให้ความรู้เนื้อหาที่สอน ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อมต่างๆ ซึ่งการเลือกรูปแบบการให้ความรู้นั้นขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณ ของผู้สอน (จำเนียร ศิลปะวานิช, 2538) โดยรูปแบบการให้ความรู้แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การให้ความรู้รายบุคคล (individual health education) เป็นวิธีการถ่ายทอด ความรู้ตามความแตกต่างของบุคคล โดยให้ความรู้แบบตัวต่อตัว ทำให้ผู้สอนสามารถให้ความรู้ หรือทำความเข้าใจแก่ผู้เรียนได้อย่างละเอียด และสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมได้โดยการอธิบายเหตุผล และเสนอข้อเท็จจริงให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบ นอกจากนี้การให้ ความรู้รายบุคคลยังทำให้ผู้เรียนสามารถซักถามปัญหาตามความต้องการของตนเองได้มากที่สุด (ดวงใจ รัตนปัญญา, 2545: 107)

2. การให้ความรู้รายกลุ่ม (health education with group) คือการจัดการเรียน การสอนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยเป็นผู้ที่มีความสนใจในการเรียนรู้ หรือมีปัญหาที่ คล้ายคลึงกัน (โพยม บัลลังก์โพธิ์, 2548: 69) ซึ่งเป็นการสอนโดยการแลกเปลี่ยนความรู้

ความคิดเห็นและประสบการณ์ภายในกลุ่มเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

### วิธีการให้ความรู้

1. การบรรยาย (lecture) เป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้พูด หรืออธิบายบอกเล่าสิ่งต่างๆให้แก่ผู้เรียนได้รับฟัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ ส่งเสริมความคิด และเสริมสร้างเจตคติที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน ส่วนผู้เรียนจะมีหน้าที่ในการฟัง คิด จดจำ และซักถามเมื่อมีข้อสงสัย (โพยม บัลลังก์โพธิ์, 2548: 70) ซึ่งการบรรยายที่ดีจะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการสนใจ และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536: 314) ผู้สอนที่จะให้ความรู้โดยวิธีการบรรยายเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุดจะต้องมีหลักในการปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้ (ดวงใจ รัตนปัญญา, 2545: 112-113; โพยม บัลลังก์โพธิ์, 2548: 71)

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ทั้งจำนวน ระดับการศึกษา อายุ เพศ ประสบการณ์ ความสนใจ สภาพแวดล้อมในห้องบรรยาย อุปกรณ์อำนวยความสะดวก และสื่อประกอบการสอน

1.2 เตรียมเนื้อหาในการบรรยายให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เหมาะสมกับเวลาและควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาให้ถ่องแท้ นอกจากนี้ผู้สอนควรมีการจัดเนื้อหาในการบรรยาย เช่น การจัดเนื้อหาจากง่ายไปหายากหรือจากอดีตมาสู่ปัจจุบัน ซึ่งการเตรียมเนื้อหาก่อนการบรรยาย จะช่วยให้ผู้สอนจัดหาสื่อประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเรื่องที่จะบรรยายได้

1.3 พูดคุย ซักถามข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนก่อนการให้ความรู้เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่เป็นกันเอง และผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในการเรียน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด และติดตามเรื่องราวที่ผู้สอนกำลังจะให้ความรู้ นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องมีศิลปะในการพูด การใช้น้ำเสียง และมีการใช้สื่อประกอบการบรรยายเพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนให้น่าสนใจ และผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย

1.4 สรุปเนื้อหาที่สำคัญที่ได้จากการเรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามเพิ่มเติมเมื่อจบการบรรยาย

1.5 ประเมินผลการสอน ในระหว่างการสอนผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนเป็นระยะๆ โดยการสังเกตสีหน้า ท่าทาง การซักถาม และการตอบคำถามของผู้เรียน หรือการใช้แบบประเมินความรู้ตามความเหมาะสม

2. การสาธิต (demonstration) เป็นวิธีการให้ความรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะใหม่ๆ โดยผู้สอนนำของจริงมาแสดงให้เห็นตัวอย่าง หรือปฏิบัติให้ผู้เรียนเห็นเป็นลำดับขั้นตอน

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้การให้ความรู้โดยการสาธิตยังเป็นการดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้ติดตามเนื้อหาในการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสาธิตที่ดีผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกได้ (deep learning) (สมคิด อิศระวัฒน์, 2543: 137) ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องมีการเตรียมตัวก่อนการให้ความรู้ โดยการสาธิตโดยต้องศึกษาเนื้อหา และขั้นตอนของการสาธิต มีการกำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน รวมถึงการจัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนการสาธิต ในขณะที่สาธิตผู้สอนจะต้องอธิบายขั้นตอนในการสาธิตให้ผู้เรียนได้รับฟัง กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และควรมีการประเมิน ผลการสอนทั้งระหว่าง และหลังการสาธิตด้วยเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น (ดวงใจ รัตนปัญญา, 2545: 121-122)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความรู้แบบรายคู่ โดยมีผู้สอน คือผู้วิจัย และผู้เรียน คือหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์และสามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็กประกอบด้วยผู้เรียนเพียง 2 คนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ดังนั้นผู้เรียนจึงสามารถที่จะซักถามปัญหาตามความต้องการของตนเอง และยังสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้การมีผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กๆเพียง 2 คน ยังก่อให้เกิดความสนิทสนมคุ้นเคยจึงนำไปสู่การมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งจะเป็นผลดีที่เอื้อต่อการให้คำแนะนำ หรือแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการให้ความรู้โดยการบรรยาย และการสาธิต โดยการบรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และวิธีการให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ รวมถึงการสาธิตวิธีการใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกาย และการนวดคลายเครียด สื่อที่ใช้ประกอบการให้ความรู้ คือซีดี และคู่มือเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือวิธีการให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหามากกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว (ทิสนา เขมมณี, 2550: 327-328)

## แรงสนับสนุนทางสังคมจากสามี

การสนับสนุนทางสังคม (social support) เป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางจึงมีผู้ให้คำนิยามไว้หลากหลาย ดังนี้

แคปแลนด์ (Kapland, 1977: 47-48) ได้ให้ความหมายว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจต่อความจำเป็นพื้นฐานทางสังคมของแต่ละคน ได้แก่ การยอมรับ การได้รับความปลอดภัย ได้รับความเห็นใจ และได้รับการตอบสนองความต้องการรวมทั้งเป็นความสัมพันธ์ที่มีอยู่หรือขาดหายไปจากคนที่มีความสำคัญต่อบุคคลนั้น

คาห์น (Kahn, 1979: 80) การสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยการถ่ายทอดความรู้สึกที่ดี ความรักใคร่ผูกพันใกล้ชิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการให้ความช่วยเหลือด้านวัตถุ สิ่งของจากบุคคลหนึ่งไปอีกรับบุคคลหนึ่ง

เฮาส์ (House, 1981: 13-15) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วยความรักความห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และการประเมินตนเอง

ทอยส์ (Thoits, 1982: 147-148) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นการที่บุคคลในเครือข่ายสังคมได้รับการช่วยเหลือด้านอารมณ์ สังคม สิ่งของหรือข้อมูล ซึ่งการสนับสนุนนี้จะช่วยให้บุคคลเผชิญกับความเครียดและตอบสนองต่อความเครียดได้ในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้น

เพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006: 226) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นเครือข่ายของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ให้ความเป็นมิตร (companionship) ให้ความช่วยเหลือ (assistance) และให้การเสริมสร้างทางอารมณ์ (emotional nourishment)

สรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นสิ่งที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น สิ่งของ ข้อมูลข่าวสาร หรือการเสริมสร้างทางอารมณ์จากบุคคลที่ใกล้ชิดหรืออยู่ในสังคมของตน โดยแต่ละบุคคลสามารถเลือกการได้รับแรงสนับสนุนในด้านต่างๆตามความต้องการของตนเองเพื่อให้เกิดความพึงพอใจและดำรงความสัมพันธ์กับผู้ให้การสนับสนุนนั้นต่อไป

## แรงสนับสนุนทางสังคมจากสามีในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลดำรงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพรวมถึงเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง (Cobb, 1976: 303) การสนับสนุนทางสังคมจะมีผลต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยทางด้านร่างกายจะส่งผลให้ระบบต่อมไร้ท่อในระบบประสาทและระบบภูมิคุ้มกันโรคทำงานได้ดีขึ้นหรืออาจส่งผลโดยตรงต่อบุคคลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ส่วนทางด้านจิตใจพบว่าการสนับสนุนทางสังคมจะช่วยลดภาวะวิกฤติของชีวิตโดยการลดความเครียด ซึ่งความเครียดทำให้บุคคลเกิดความล้มเหลวในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ (Cohen & Will, 1985: 310-357) นอกจากนี้เพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006: 228-229) ได้กล่าวว่าการสนับสนุนทางสังคมจะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ช่วยลดความเครียดที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตและการสนับสนุนทางสังคมยังใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับ หรือการรับรองพฤติกรรมที่บุคคลกระทำว่าเป็นสิ่งที่สังคมยอมรับเพื่อให้บุคคลคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีของตนเองได้ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล

สถาบันครอบครัวถือเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมระดับปฐมภูมิที่มีความสำคัญต่อบุคคล (Pender et al., 2006: 55) ซึ่งลักษณะของครอบครัวไทยในปัจจุบันมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น (รุจา ภูไพบูลย์, 2537: 4) สมาชิกในครอบครัวจึงมีความผูกพันกันอย่างแนบแน่นและใกล้ชิด ยิ่งกว่านั้นครอบครัวยังเป็นสถาบันที่บุคคลใช้ชีวิตอยู่อย่างยาวนานกว่าสถาบันอื่นเมื่อเกิดปัญหาและอุปสรรคครอบครัวจะเป็นแหล่งสนับสนุนเพื่อให้สามารถฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ ได้ นอกจากนี้ครอบครัวยังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของสมาชิกภายในครอบครัวทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Pender et al., 2006: 227-228) ในระยะตั้งครรภ์บุคคลภายในครอบครัวที่อยู่ใกล้ชิดและเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญที่สุดสำหรับหญิงตั้งครรภ์คือสามี (กมลรัตน์ สุภวิทพัฒนา, 2533; นันทา กาเลี้ยง, 2540; สิรินารถ ศรีอำพร, 2543; อรทัย ธรรมกันมา, 2540; รกิพร ประกอบทรัพย์, 2541) และจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 55) อิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ คู่สมรส หรือสามีถือเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล กล่าวคือเมื่อบุคคลได้รับการชื่นชมจากการปฏิบัติพฤติกรรมที่สังคมสนับสนุนบุคคลก็จะเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามที่สังคมสนับสนุนหรือคาดหวังได้ซึ่งจะเห็นได้จากการศึกษาที่ผ่านมาต่างก็พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนจากสามีจะมีผลทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความรู้สึกอบอุ่น มีกำลังใจ และเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อ

ส่งเสริมสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นแบบแผนชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ ดังเช่นในการศึกษาของนางเยาว์ อุดมวงศ์ (2533) ศึกษาประสิทธิผลของแรงสนับสนุนจากสามีต่อการปฏิบัติตัวของภรรยาครรภ์แรก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลลำปางพร้อมกับสามีจำนวน 80 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คู่ โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่สามีของหญิงครรภ์แรกได้รับแผนการสนับสนุนทางสังคม ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการตามปกติของแผนฝากครรภ์ ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์แรกในกลุ่มทดลองที่ได้รับแรงสนับสนุนจากสามีมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในด้านโภชนาการ ด้านการป้องกันรักษาสุขภาพของตนเอง และการปฏิบัติโดยรวมทุกด้านดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ในทำนองเดียวกับการศึกษาของศิริวรรณ ชอบธรรม (2536) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากสามีในการดูแลสุขภาพของตนเองและลดความวิตกกังวลของมารดาในขณะตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์ ณ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 จังหวัดราชบุรี จำนวน 76 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 ราย และกลุ่มควบคุม 36 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมกิจกรรมของ โปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากเจ้าหน้าที่แผนกฝากครรภ์ ผลการศึกษาพบว่ามารดาครรภ์แรกในกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง และมีการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) นอกจากนี้ผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับการศึกษาของอรอุมา สอนพา (2547) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มตัวอย่าง คือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มาฝากครรภ์พร้อมด้วยสามีในหน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ 20 ราย และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากสามี จำนวน 20 ราย ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมจัดการกับความเครียดของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากสามี นอกจากจะทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจ ได้รับความรัก และความเข้าใจจากสามีแล้ว ยังมีผลให้หญิงตั้งครรภ์มีกำลังใจในการปฏิบัติตนในด้านต่างๆ เพื่อให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมได้ โดยเฉพาะหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ซึ่งเป็นกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ต้อง ได้รับความรักอย่างใกล้ชิดจากแพทย์ พยาบาล และต้องปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเองอย่างเคร่งครัด เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อนและการจัดการกับความเครียด เนื่องจากภาวะเบาหวานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้ง

ต่อมารดาและทารกในครรภ์ได้ และการปฏิบัติตัวดังกล่าว อาจทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกิดความเครียดจากปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา และการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจิตใจในระยะตั้งครรภ์ ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม นอกจากจะขึ้นอยู่กับผู้ปฏิบัติคือหญิงตั้งครรภ์แล้ว การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสามีของหญิงตั้งครรภ์ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

จากการศึกษาที่ผ่านมาข้างต้นต่างก็พบว่าแรงสนับสนุนจากสามีจะมีผลทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ ดังนั้นในการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมิน การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านทรัพยากร ซึ่งมีความชัดเจนและเพียงพอที่จะช่วยให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ตลอดจนส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจได้ ซึ่งรายละเอียดของการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้านมีดังต่อไปนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (emotional support) คือการได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ การแสดงความรัก และความผูกพันของสามีต่อหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ทั้งนี้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ต้องปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์ในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจในระยะตั้งครรภ์ อาจทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์รู้สึกเครียด กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ กลัวทารกพิการหรือเสียชีวิต กลัวอันตรายจากการคลอด หรือกลัวการคลอดที่ผิดปกติ รู้สึกผิดและตำหนิตนเอง (Gilbert & Harmon, 1993: 104 - 105) และเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้ ดังเช่นการศึกษาของ เบญจวรรณ เอกะสิงห์ (2541) ศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตสูง และโรคเบาหวานที่เข้าพักรักษาในหอผู้ป่วยสูติกรรม 3 โรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 60 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยสูง โดยมีความคลุมเครือในด้านความเจ็บป่วยสูงสุด จากสาเหตุต่างๆเหล่านี้ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ละเลย เพิกเฉยหรือไม่ใส่ใจในการดูแลสุขภาพของตนเองและอาจเกิดความ

ล้มเหลวในการดูแลสุขภาพของตนเองส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติซึ่งอาจมีผลต่อภาวะสุขภาพของมารดาและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ อย่างไรก็ตาม การได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์จากสามีนั้นจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เกิดความรู้สึกมั่นคงทางอารมณ์ รู้สึกอบอุ่น และมีกำลังใจที่จะส่งเสริมให้เกิดการดูแลสุขภาพที่ดี ในระยะตั้งครรภ์ได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ อรทัย ธรรมกันมา (2540) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของการสนับสนุนจากคู่สมรส และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงทางสูติศาสตร์ คือ มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ ภาวะรกเกาะต่ำ ภาวะครรภ์แฝด หรือโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลวชิรพยาบาล และโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 180 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากคู่สมรสอยู่โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 96.7 โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากคู่สมรสมากที่สุดในด้านอารมณ์ นอกจากนี้ยังพบว่าการสนับสนุนจากคู่สมรสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

2. การสนับสนุนด้านการประเมิน (appraisal support) คือ การได้รับการประเมินพฤติกรรมและคุณค่าของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์โดยการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Pender et al., 2006: 226) หรือการแสดงออกด้วยการกระทำของสามีในการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ เช่น การพักผ่อน การรับประทานอาหาร หรือการออกกำลังกาย เมื่อใดก็ตามที่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์รู้สึกว่าสามีให้ความสนใจในพฤติกรรมของตน ยอมรับและเห็นด้วยในความคิด หรือเห็นด้วยในการกระทำหรือการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกิดความรู้สึกว่าตนเองยังมีความสามารถในการควบคุมสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ ทำให้เกิดความมั่นใจในการที่จะกระทำหรือดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น

3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (information support) คือ การได้รับข้อมูลข้อแนะนำ คำตักเตือน ให้คำปรึกษาแก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายในระหว่างการตั้งครรภ์ การพักผ่อน ให้ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ซึ่งในบางครั้งหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์อาจรู้สึกเบื่อหน่ายที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำอันเนื่องมาจากความท้อแท้จากภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นหรือมีความรู้สึกไม่ปลอดภัย ไม่แน่ใจในภาวะความเจ็บป่วยของตนเองเนื่องมาจากการขาดแหล่งสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสารจึงเกิดความรู้สึกเครียดและอาจมีผลทำให้ภาวะเสี่ยงนั้นรุนแรงมากขึ้นได้ ดังนั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นจะสามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ตนเผชิญอยู่ได้ (อรอุมา สอนพา, 2547: 35) ในระยะ

ตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์จะได้รับข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นในการปฏิบัติพฤติกรรมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น การอ่านหนังสือ คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลในครอบครัว เช่นสามี ซึ่งทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น (Lewallen, 2004: 204) ดังนั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสามีซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับหญิงตั้งครรภ์จึงเป็นการกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับรู้และปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ และการให้คำแนะนำ แนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ จะส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ประสบความสำเร็จในการรักษา รวมถึงมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

4. การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร (instrumental support) คือ การได้รับความช่วยเหลือในด้านวัตถุ สิ่งของ แรงงาน เงิน และเวลา (House, 1981: 23) จากสามี ทั้งนี้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในภารกิจประจำวัน สภาพที่อยู่อาศัย รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆที่เพิ่มมากขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ จากผลกระทบของการตั้งครรภ์เบาหวานที่เกิดขึ้นทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ในขณะที่รายได้จากการประกอบอาชีพลดลงหรืออาจไม่มีเลยและต้องปฏิบัติตามแผนการรักษาเพื่อไม่ให้ภาวะของโรครุนแรงขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมหรือบทบาทต่างๆภายในครอบครัว ดังนั้นหากหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้รับการช่วยเหลือจากสามี ในการจัดหาสิ่งจำเป็นในการดำรงชีพ และให้ความสนใจโดยการพาหญิงตั้งครรภ์มาตรวจสุขภาพตามนัดทุกครั้ง จะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความสามารถในการดูแลตนเองให้ดีขึ้นได้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการสนับสนุนจากสามีทั้ง 4 ด้าน ที่กล่าวมานั้นจะเกื้อหนุนและเอื้ออำนวยให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความสามารถในการดูแลตนเองที่ดีที่สุด เนื่องจากได้รับการได้รับแรงสนับสนุนจากสามีจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกิดความมั่นใจในตนเอง มีกำลังใจและแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพซึ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์ที่ดีต่อไป

## พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ นักวิชาการได้ให้ความหมายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยทัศนะที่หลากหลาย ดังนี้

เมอร์เรย์ และเซนเนอร์ (Murray & Zentner, 1993: 659 อ้างใน รัตพร ประกอบทรัพย์, 2541: 15) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพว่า ประกอบไปด้วยกิจกรรมซึ่งจะช่วยยกระดับสุขภาพของบุคคลให้สูงขึ้นและมีความสุข เกิดศักยภาพที่ถูกต้องหรือสูงสุดของบุคคล ครอบครัว กลุ่มชุมชนและสังคม

วอล์กเกอร์ ซีคริสต์และเพนเดอร์ (Walker, Sechrist & Pender, 1987: 76) ได้กล่าวว่าวิถีการดำเนินชีวิต (life style) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความหมายเหมือนกันโดยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นการกระทำทางบวกของชีวิตมีผลโดยตรงต่อการคงไว้หรือเพิ่มระดับความสุข (well being) ของบุคคล

พาลังก์ (Palank, 1991: 816) ให้ความหมายว่าเป็นพฤติกรรมที่บุคคลริเริ่มกระทำด้วยตนเองในแต่ละช่วงอายุเพื่อช่วยยกระดับภาวะสุขภาพให้ดีขึ้นและเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง

เพนเดอร์ (Pender, 2006: 37) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพว่าเป็นกิจกรรมที่บุคคลหรือกลุ่มคนกระทำเพื่อช่วยเพิ่มระดับความสุขและการบรรลุเป้าหมายในชีวิตของบุคคล ชุมชนและสังคมซึ่งเน้นถึงความพยายามในการกระทำเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น

ดังนั้นสรุปได้ว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึงกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อส่งเสริมให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม อันจะนำไปสู่ความสุข (well being) ความมีศักยภาพสูงสุดของบุคคล ครอบครัว สังคมและชุมชน

### รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model)

ปัจจุบันแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพตามรูปแบบของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) เป็นที่นิยมและนำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพกันอย่างแพร่หลาย โดยเน้นการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจากแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีค่านิยม และความคาดหวัง (expectancy-value theory) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive theory) เพนเดอร์ได้พัฒนาและปรับปรุงโมเดลที่ต่างกันเรื่อยมาจนกระทั่งปัจจุบัน โมเดลต่างๆของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ด้าน โดยรายละเอียดในปัจจัยแต่ละด้านมีดังต่อไปนี้

1. **ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล และประสบการณ์** (individual characteristics and experience) หมายถึงคุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล จะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม โดยคุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ ประกอบด้วยพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต และปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 **พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต** (prior related behavior) เป็นตัวแปรหนึ่งในรูปแบบของการส่งเสริมสุขภาพ ที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลได้ถึงร้อยละ 75 (Pender et al., 2006: 51) และจากการศึกษายังพบว่าพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีตเป็นตัวทำนายพฤติกรรมของบุคคลที่ดีที่สุด ได้แก่ ความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนกันหรือการปฏิบัติพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกับในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยทางตรงจะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมจนกลายเป็นนิสัยซึ่งการกระทำดังกล่าวจะเป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งจะเพิ่มพูนความหนักแน่นของลักษณะนิสัย และจะชัดเจนมากยิ่งขึ้นหากบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำๆ ส่วนผลทางอ้อมพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีตจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล โดยผ่านการรับรู้ความสามารถในตนเอง (self - efficacy) การรับรู้ประโยชน์ (benefits) การรับรู้อุปสรรค (barriers) และความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรม (self - related affect) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura) ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมแล้วได้ข้อมูลป้อนกลับจะเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับความสามารถหรือทักษะของตน รวมถึงผลประโยชน์ที่เคยได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมในอดีต ซึ่งเรียกว่าการคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectations) หากบุคคลเกิดความพึงพอใจในประโยชน์ระยะสั้นที่ได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมในระยะแรกจะทำให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำได้ นอกจากนี้ในการปฏิบัติพฤติกรรมให้สำเร็จบุคคลจะต้องเอาชนะอุปสรรคที่เคยประสบมาให้ได้ ทั้งนี้ยังพบว่าการกระทำพฤติกรรมใดๆก็ตามจะมีอารมณ์ต่างๆเกิดขึ้นร่วมด้วยทั้งอารมณ์ในทางบวกและทางลบ ซึ่งอาจเกิดขึ้นก่อน ระหว่างหรือภายหลังการกระทำกิจกรรมก็ได้ ซึ่งภายหลังการกระทำดังกล่าวอารมณ์จะถูกบันทึกอยู่ในความทรงจำเพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเมื่อจะเข้าสู่การปฏิบัติพฤติกรรมในครั้งต่อไป ทั้งนี้พยาบาลสามารถช่วยให้ผู้รับบริการปรับเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ผ่านมาในทางบวกโดยมุ่งเน้นที่ประโยชน์ของพฤติกรรม นอกจากนี้ควรสอนวิธีการเอาชนะอุปสรรคเพื่อให้สามารถกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จและส่งเสริมให้บุคคลรับรู้สมรรถนะและอารมณ์ของตนเองในทางบวกโดยผ่านประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จและการป้อนกลับทางบวก

**1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors)** ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

1.2.1 ปัจจัยด้านชีวภาพ (biological) ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย (body mass index) ภาวะเจริญพันธุ์ (pubertal status) วัยหมดประจำเดือน (menopausal status) ความแข็งแรง (strength) ความคล่องแคล่วว่องไว (agility) หรือความสมดุลของร่างกาย (balance)

1.2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยาของบุคคล (psychological factor) ได้แก่ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (self - esteem) แรงจูงใจในตนเอง (self motivation) และการรับรู้ภาวะสุขภาพ (perceived health status)

1.2.3 ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมของบุคคล (sociocultural factors) ประกอบด้วย เชื้อชาติ (race) ชนชาติ (ethnicity) วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัย (socioeconomic status)

แม้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลจะมีอิทธิพลต่อความรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล แต่ปัจจัยส่วนบุคคลบางอย่าง เช่น เพศ เชื้อชาติ หรือชนชาติไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงไม่นิยมนำมาใช้เป็นตัวแปรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกิจกรรมทางการแพทย์

**2. ปัจจัยด้านความรู้ และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อการแสดงพฤติกรรม (behavior - specific cognitions and affect)** ตัวแปรในกลุ่มนี้เป็นตัวแปรหลักที่สำคัญในการจูงใจและนำไปใช้เป็นแก่นสำหรับพยาบาลในการนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลประกอบด้วย

**2.1 การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits of action)** ในการศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลร้อยละ 61 (Pender et al., 2006: 52) บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมใด ๆ นั้นขึ้นอยู่กับสิ่งที่บุคคลคาดหวังว่าจะได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ประโยชน์มีผลโดยตรงในการจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมเช่นเดียวกับผลโดยอ้อม โดยผ่านการตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้ซึ่งในการวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น บุคคลมักจะคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่จะได้รับหรือผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น การคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่จะได้รับถือเป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกทางบวกหรือเป็นแรงเสริมให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมอาจเป็นสิ่งที่เกิดได้ทั้งภายในหรือภายนอกตัวบุคคล เช่น ประโยชน์ภายในจะทำให้บุคคลมีการตื่นตัวเพิ่มขึ้น หรือลดความรู้สึกเหนื่อยล้า ส่วนประโยชน์ภายนอก ได้แก่ เงินทอง รางวัล หรือการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในสังคมจะมีผลทำให้บุคคล

เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม ในระยะแรกประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการนำบุคคลเข้าสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพแต่ในระยะต่อมาประโยชน์ภายในจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง การคาดการณ์ถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม และความสัมพันธ์ของประโยชน์ที่เกิดจากการกระทำกิจกรรมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพได้ ดังเช่นในการศึกษาที่ผ่านมาต่างก็พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้ กล่าวคือเมื่อหญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อและคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติต่างๆ หญิงตั้งครรภ์ก็จะมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม (ดาวิณี สุภาพ, 2542; ธนพร วงษ์จันทร์, 2543; มยุรี นิธิธรารัต, 2539; Wiriyawattana, 2002)

**2.2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived barriers of action)** การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้ถึงร้อยละ 79 (Pender et al., 2006: 53) ซึ่งอุปสรรคเหล่านี้อาจเป็นสิ่งที่บุคคลคาดหมายไปเอง หรือมีอยู่จริงก็ได้ เช่น การรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่ไม่มีความจำเป็น ความไม่สะดวก สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ความยากลำบากในการกระทำ หรือการสูญเสียเวลา อุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งกีดขวางไม่ให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมรวมทั้งทำให้บุคคลเกิดการสูญเสีย เช่น การสูญเสียความพึงพอใจจากการเลิกสูบบุหรี่หรืออาจเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งที่ทำให้บุคคลไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ นอกจากนี้การรับรู้อุปสรรคยังทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติต่ำและรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติสูงการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆก็ไม่เกิดขึ้น ในขณะที่เดียวกันหากมีความพร้อมในการปฏิบัติสูงและการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆมากยิ่งขึ้น การรับรู้อุปสรรคมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรม โดยผลทางตรงจะขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และทางอ้อมจะทำให้การตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนของบุคคลลดลง ดังเช่นในการศึกษาที่ผ่านมาต่างก็พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ โดยหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเชื่อ หรือรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมน้อยจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี (จารุณี ลีธีระกุล, 2541; Panyapisit, 2002; Thanomroop, 2000)

**2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self - efficacy)** ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ถึงร้อยละ 86 (Pender et al., 2006: 54) ซึ่งเป็นการรับรู้การตัดสินใจความสามารถของบุคคล และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง

ไม่ได้พิจารณาถึงทักษะของบุคคลแต่เป็นการพิจารณาถึงความสามารถของบุคคลที่จะใช้ทักษะที่ตนมีนั้นได้อย่างไร การตัดสินความสามารถของบุคคลแตกต่างจากความคาดหวังในผลลัพธ์ โดยการรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นการตัดสินความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมให้สำเร็จ ในขณะที่ความคาดหวังในผลลัพธ์เป็นการตัดสินผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น ผลประโยชน์ ค่าใช้จ่าย การรับรู้เกี่ยวกับทักษะและความสามารถของตนเองเป็นแรงจูงใจที่สำคัญของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี ทั้งนี้บุคคลที่รู้สึกว่าคุณมีความสามารถ และมีทักษะจะเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้บุคคลนั้นประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรม การเรียนรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะของตนเองมีพื้นฐานมาจากข้อมูล 4 ประการ ดังนี้ (Bandura, 1997: 80-113)

1. การกระทำที่บรรลุผลสำเร็จจากการปฏิบัติพฤติกรรม (performance accomplishments) เกิดจากการได้ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลมากที่สุด เพราะมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ของตนเอง ความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำๆ จะชักนำให้บุคคลรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง ความสำเร็จจะทำให้บุคคลนั้นรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงขึ้น

2. ประสบการณ์จากการสังเกตการณ์การปฏิบัติของบุคคลอื่น (vicarious experience) เป็นการสังเกตการณ์การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลอื่นแล้วนำมาประเมินเปรียบเทียบกับตนเองและรับรู้ว่าคุณก็สามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้เช่นกัน

3. การชักจูงด้วยคำพูดจากบุคคลอื่น (verbal persuasion) โดยวิธีการเสนอแนะ ซึ่งจะสามารถชักนำให้บุคคลดึงเอาความสามารถที่มีอยู่ในตนเองออกมาปฏิบัติได้จนทำให้บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถจัดการหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนสำเร็จ

4. สภาพร่างกาย (physiological states) เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความสงบ ความเจ็บ สิ่งเหล่านี้บุคคลนำมาใช้ในการตัดสินความสามารถของตนเอง ในภาวะที่อารมณ์ถูกกระตุ้นและปลุกเร้าสูงบุคคลจะแปลความหมายว่าเป็นอาการที่บ่งบอกถึงความอ่อนแอ จึงรับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำ ขณะที่ในภาวะอารมณ์สงบบุคคลจะรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น

ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะของตนเองมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรม โดยหากมีความรู้สึกทางบวกมากบุคคลจะรับรู้สมรรถนะของตนเองสูง ทั้งนี้การรับรู้สมรรถนะของตนเองยังมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมด้วย โดยที่หากบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงก็จะมีผลทำให้การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมลดลง นอกจากนี้การรับรู้สมรรถนะของตนเองยังมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล โดยทางตรงจะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม และ

ทางอ้อมทำให้บุคคลตกลงใจที่ปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้ ดังเช่นในการศึกษาของคาร์นิส สุวภาพ (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของคนงานสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 400 ราย พบว่าการรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้สูงสุด เนื่องจากเมื่อหญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะส่งผลให้เกิดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติได้ และเมื่อเกิดความพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมโดยมีแรงจูงใจที่ได้จากการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมหญิงตั้งครรภ์ก็จะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

**2.4 ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรม** (activity – related affect) ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเกิดขึ้นได้ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติพฤติกรรม การตอบสนองความรู้สึกเหล่านี้อาจอยู่ในระดับเล็กน้อย ปานกลาง หรือมากก็ได้ซึ่งทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และเก็บไว้ในความทรงจำจากนั้นจะนำมาใช้ในกระบวนการคิดในการกระทำพฤติกรรมครั้งต่อไป ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ (Pender et al., 2006: 54) คือการปลุกเร้าอารมณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติ (activity – related) ต่อผู้ปฏิบัติพฤติกรรมเอง (self– related) หรือสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว (context– related) ซึ่งอารมณ์หรือความรู้สึกดังกล่าวจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล โดยอาจทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำหรือกระทำพฤติกรรมนั้นอย่างถาวร ซึ่งความรู้สึกที่เกิดขึ้นร่วมกับการปฏิบัติพฤติกรรมอาจเป็นความรู้สึกด้านบวก หรือด้านลบ เช่น ความรู้สึกสนุกสนาน ความรู้สึกปessimistic ความรู้สึกเพิดเพลิน ความรู้สึกรังเกียจ หรือความรู้สึกไม่พอใจ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกด้านบวกบุคคลมักจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำ ในขณะที่การปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกด้านลบบุคคลมักจะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติในบางพฤติกรรมอาจเกิดได้ทั้งความรู้สึกทางด้านบวกและด้านลบรวมกัน ทั้งนี้ความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นแตกต่างจากเจตคติตามแนวคิดของฟิชเบินและอะเซน (Fishbein & Ajzen, 1975 cited in Pender et al., 2006: 54) กล่าวว่าเจตคติไม่ใช่อารมณ์ที่เกิดจากการตอบสนองต่อพฤติกรรมแต่เกิดจากการประเมินค่าผลลัพธ์ของพฤติกรรม ซึ่งอารมณ์ดังกล่าวข้างต้นนี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและทางอ้อมโดยผ่านการรับรู้สมรรถนะของตนเองและการตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้

**2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล** (interpersonal influences) ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคลมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้ร้อยละ 57 (Pender et al., 2006: 55) โดยอิทธิพลระหว่างบุคคลเป็นการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ หรือเจตคติของบุคคลอื่นๆ การรับรู้เหล่านี้อาจตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ ทั้งนี้แหล่ง

ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล คือ ครอบครัว (คู่สามี ภรรยา หรือ พี่น้อง) เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคลยังรวมไปถึงบรรทัดฐานทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม (ทั้งทางด้านทรัพยากรและ ด้านอารมณ์) และตัวแบบอย่าง (การเรียนรู้จากการสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่น) กระบวนการเกิดปฏิสัมพันธ์ทั้ง 3 กระบวนการดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงอารมณ์ และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่จะนำไปสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ บรรทัดฐานทางสังคมเป็นสิ่งที่กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลโดยแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่วนตัวแบบอย่าง เป็นสิ่งที่สามารถแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นตอนของพฤติกรรมสุขภาพ และเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive theory) ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพอิทธิพลระหว่างบุคคลมีผลทางตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล และมีผลทางอ้อมโดยผ่านแรงกดดันทางสังคม หรือส่งเสริมให้บุคคลตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้ อย่างไรก็ตามหากบุคคลมีแรงจูงใจที่เพียงพอ บุคคลก็จะปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีได้โดยบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมที่ได้รับการชื่นชม และพฤติกรรมที่สังคมสนับสนุน การที่อิทธิพลของบุคคลอื่นจะมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลได้บุคคลนั้นจะต้องให้ความสนใจต่อพฤติกรรม ความปรารถนาและสิ่งกระตุ้นจากผู้อื่นแล้วทำความเข้าใจและซึมซับสิ่งเหล่านั้นเข้าสู่โมโนภาพ (cognitive representation) เกี่ยวกับพฤติกรรมนั้นๆ นอกจากนี้ยังพบว่าการยอมรับอิทธิพลของบุคคลอื่นอาจแตกต่างกันไปตามระยะพัฒนาการของบุคคล

**2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (situational Influences)** จากการศึกษาที่ผ่านมา ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพพบว่าอิทธิพลจากสถานการณ์สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้ร้อยละ 56 (Pender et al., 2006: 56) ซึ่งบุคคลจะเรียนรู้ และรับรู้จากสถานการณ์หรือบริบทต่างๆที่เอื้ออำนวยหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม อิทธิพลจากสถานการณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้ทางเลือกที่มีอยู่ ลักษณะของความตึงเครียดและสุนทรียภาพของสิ่งแวดล้อมที่พฤติกรรมดังกล่าวจะถูกปฏิบัติ โดยทั่วไปบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมได้ดีในสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่บุคคลรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน รู้สึกผูกพัน ปลอดภัยและมั่นใจ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่ทำให้บุคคลรู้สึกหลงใหล (fascinating) หรือเกิดความรู้สึกน่าสนใจจะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมได้ดี ในรูปแบบของการส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลจากสถานการณ์มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยผลทางตรง คือ กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการใช้สัญลักษณ์หรือ สิ่งที่ต้องปฏิบัติ เช่น การติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ซึ่งเป็นการแสดงถึงความต้องการของสถานที่หรือบริเวณนั้นๆ ส่วนผลทางอ้อมจะมีผลต่อการตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลตามแผนที่วางไว้ ดังนั้น

อิทธิพลจากสถานการณ์จึงเปรียบเสมือนกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเอื้ออำนวยให้บุคคลสามารถคงไว้ซึ่งการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีต่อไป

**3. ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (behavior outcome)** เป็นส่วนสุดท้ายของรูปแบบส่งเสริมสุขภาพซึ่งเป็นส่วนที่ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยแรกสองปัจจัย ซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล โดยมีรายละเอียดดังนี้

**3.1 การตกลงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผน (Commitment to a plan of action)** การตกลงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดพฤติกรรมโดยจะผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมาได้ แต่การปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่ได้วางไว้จะไม่เกิดขึ้นหากมีความต้องการหรือความชอบอื่นที่เหนือกว่าเข้ามาแทรก ซึ่งบุคคลไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตามการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลโดยทั่วไปจะมีการจัดระบบภายในตัวเองตามแนวคิดของฟิชเบน และเอเจน (Fishbein & Ajzen, 1975 cited in Pender et al., 2006: 56) กล่าวว่า ความตั้งใจของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมด้วยความเต็มใจโดยอยู่ภายใต้กระบวนการรับรู้ ได้แก่

1. การตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง บุคคลจะกระทำต่อไปตามเวลาและสถานที่ที่กำหนดไม่ว่าจะปฏิบัติโดยลำพัง หรือปฏิบัติร่วมกับบุคคลอื่นๆโดยไม่คำนึงถึงสิ่งอื่นที่เข้ามาแทรก

2. วิเคราะห์หากกลยุทธ์ที่จะทำให้เกิดแรงเสริมในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไป ซึ่งวิธีการหรือกลยุทธ์ที่นำมาใช้นั้นย่อมทำให้การปฏิบัตินั้นเป็นผลสำเร็จ ตัวอย่างเช่นวิธีการที่ใช้แบบมีข้อตกลงร่วมกันในการกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยฝ่ายหนึ่งเป็นผู้ตกลงกับอีกฝ่ายหนึ่งว่าจะให้รางวัล หรือให้การเสริมแรง วิธีการนี้จะทำให้ผู้ช่วยสามารถเลือกพฤติกรรมทางสุขภาพตามวิธีการที่เขาต้องการได้

**3.2 ความต้องการและความชอบอื่นที่เข้ามาแทรกโดยทันทีทันใด (Immediate competing demands and preference)** หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นซึ่งเข้ามาอย่างกระทันหันก่อนที่บุคคลจะได้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่ได้วางแผนไว้ ความต้องการอื่นเป็นพฤติกรรมทางเลือกของบุคคลที่สามารถควบคุมได้เนื่องจากเป็นความต้องการที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น ความรับผิดชอบในการทำงาน หรือการดูแลครอบครัว ซึ่งหากไม่ได้รับการตอบสนองตามความต้องการเหล่านี้จะส่งผลร้ายต่อตนเองหรือบุคคลที่สำคัญในชีวิต (Pender et al., 2006: 56) ส่วนพฤติกรรมที่ชอบอื่นนั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวของบุคคล เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงมากกว่าอาหารที่มีไขมันต่ำเนื่องจากบุคคลชื่นชอบใน

รสชาติของอาหารไขมันสูงมากกว่าอาหารไขมันต่ำ ดังนั้นทั้งความต้องการและความชอบอื่นทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมตามที่วางแผนไว้ได้ การที่จะต้านทานความชอบอื่นได้ต้องอาศัยความสามารถในการควบคุมกำกับตนเองซึ่งแต่ละคนจะแตกต่างกัน ความต้องการและความชอบอื่นที่เข้ามาแทรกโดยทันทีทันใดมีผลกระทบโดยตรงต่อโอกาสที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งลดการตกลงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม อย่างไรก็ตามหากบุคคลตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างแข็งแรงแจ้งอาจจะช่วยให้บุคคลคงการปฏิบัติพฤติกรรมจนเสร็จสมบูรณ์ได้ แม้จะมีความต้องการและความชอบอื่นเข้ามาแทรกก็ตาม

**3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health promotion behavior)** เป็นเป้าหมายสุดท้ายหรือผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006:57) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนี้จะเป็ผลลัพธ์ของสุขภาพทางด้านบวกสำหรับผู้รับบริการ โดยเฉพาะเมื่อผสมผสานพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเข้าไปในวิถีชีวิตของบุคคลจะทำให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี เพิ่มความสามารถในด้านต่างๆของบุคคล และทำให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดช่วงชีวิตของบุคคล ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพประกอบไปด้วยพฤติกรรมทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด

### **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์**

หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์และทีมสุขภาพ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะมีผลต่อตนเอง และทารกในครรภ์ โดยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังต่อไปนี้

**1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility)** คือกิจกรรมหรือการกระทำในการดำเนินชีวิตประจำวันของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองในขณะตั้งครรภ์โดยทั่วไป การแสวงหาความรู้จากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ วิทยุ โทรทัศน์ หรือ จากการซักถามจากผู้มีความรู้หรือจากบุคลากรทีมสุขภาพ (Pender et al., 2006: 112) รวมทั้งการสังเกตอาการผิดปกติต่างๆที่อาจเกิดขึ้นและรีบมารับการรักษาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากภาวะเบาหวาน เช่น การป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การไปตรวจครรภ์ตามนัดและการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์ก่อนวันนัด ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จึงควรมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ดังนี้

1.1 การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และควันบุหรี่เนื่องจากทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนเรื้อรังมีผลให้ทารกในครรภ์เติบโตช้าและมีน้ำหนักตัวน้อย เกิดความผิดปกติของสมองและมีความพิการแต่กำเนิดและอัตราการตายของทารกในครรภ์สูง (Pillitteri, 2007: 292; Ricci, 2007: 682-683)

1.2 การป้องกันการติดเชื้อ หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่ระบบอวัยวะสืบพันธุ์และระบบปัสสาวะได้ง่าย เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์จะถ่ายปัสสาวะบ่อยกว่าปกติและมีจำนวนมาก (polyuria) จากการที่มดลูกมีขนาดโตขึ้นจึงกดเบียดกระเพาะปัสสาวะให้มีความจุน้อยลง (ฐิติพร อิงคดาวงศ์, 2544: 52-53) ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ไม่ควรกลั้นปัสสาวะเพราะจะทำให้มีโอกาสเกิดการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะ ภายหลังปัสสาวะแล้วควรทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์และซับให้แห้งเนื่องจากในปัสสาวะของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะมีน้ำตาลอยู่ด้วย ซึ่งเป็นอาหารอย่างดีของแบคทีเรีย ก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย (Reeder, Martin, & Koniak, 1992: 822) ถ้ามีการติดเชื้อเกิดขึ้นในร่างกายจะทำให้การควบคุมเบาหวานยากยิ่งขึ้น (Greenhill & Friedman, 1974: 518)

1.3 การมาตรวจตามนัด หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรมาตรวจครรภ์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอหรือสัปดาห์ละครั้ง (Kenshole, 1982: 53; Ling & Duff, 2001: 229) เนื่องจากจะได้รับการประเมินภาวะความรุนแรงของโรคและภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์ เพื่อการวางแผนให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมาตรวจครรภ์ให้ตรงตามวันและเวลาที่แพทย์หรือพยาบาลนัดทุกครั้ง และเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นควรรีบมาตรวจรักษาทันทีโดยไม่ต้องรอถึงวันนัดหมาย

1.4 การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์ก่อนวันนัดหมาย หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรทราบถึงความผิดปกติต่างๆที่อาจเกิดขึ้น และรีบไปรับการตรวจรักษาทันทีเนื่องจากอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเองและทารกในครรภ์ได้ ซึ่งอาการผิดปกติดังกล่าวได้แก่ เป็นไข้ หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว บวมตามมือเท้าและใบหน้า มีน้ำเดินหรือเลือดออกทางช่องคลอด ทารกในครรภ์คืบน้อยกว่าปกติคือภายหลังรับประทานอาหารใน 1 ชั่วโมงมีการคืบน้อยกว่า 4 ครั้ง หรือน้อยกว่า 10 ครั้งภายในเวลา 12 ชั่วโมง (จรัสศักดิ์ นมัสสากร, 2544: 458)

1.5 การป้องกันอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะนี้เกิดจากการที่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์รับประทานอาหารไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด หรือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ งคอาหารบางมื้อหรือมีกิจกรรมที่ใช้พลังงานมากเกินไป โดยอาการเริ่มแรกจะมี

แห้งออกมามาก ตัวเย็น การมองเห็นไม่ชัดเจน ใจสั่น ซึม มึนงง มีความรู้สึกหิว หากไม่ได้รับการแก้ไขก็จะเข้าสู่อาการระยะที่สอง คือ มีอาการโกรธแข็ง ชักเกร็ง ไม่รู้สึกตัวหรือหมดสติในที่สุดซึ่งอาการเหล่านี้สามารถป้องกันได้โดยการรับประทานอาหารให้ตรงเวลาทุกวัน หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายมากกว่าปกติ และควรพกน้ำตาลหรือลูกกวาดติดตัวไว้เสมอเมื่อออกจากบ้านทุกครั้ง (พิชญ์ พันธ์บุระณะ และ พงษ์อมร นูนนาค, 2545: 105)

1.6 การป้องกันอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะนี้เกิดจากการที่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์รับประทานอาหารมากเกินไป ขาดการออกกำลังกาย มีการติดเชื้อ หรือมีภาวะเครียดอย่างมากซึ่งจะทำให้เกิดอาการกระหายน้ำมาก ปากคอแห้ง ปัสสาวะมาก และบ่อยโดยเฉพาะตอนกลางคืน คลื่นไส้ อาเจียน ตามัว ซึมและอาจหมดสติในที่สุด หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรมีพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง คือ ดื่มน้ำสะอาดมากๆ อย่างน้อยวันละ 8 แก้ว หรือเท่ากับปริมาณปัสสาวะที่ออก ควบคุมการรับประทานอาหารให้ถูกต้องรวมทั้งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (Strauss & Barbieri, 2004: 743-744)

2. การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการออกกำลังกายจะเป็นผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานลำเลียงกลูโคสไปใช้ได้มากขึ้น (Pillitteri, 2003: 360; Strauss & Barbieri, 2004: 744) และยังช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน (insulin sensitivity) โดยจะพบได้อย่างชัดเจนหลังจากออกกำลังกาย 4 สัปดาห์เป็นต้นไป (Gilbert & Harmon, 2003: 234) ทั้งนี้ยังพบว่ามีการมีกิจกรรมและการออกกำลังกายในระหว่างการตั้งครรภ์จะช่วยลดภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ได้ (Dempsey & collgenes cited in Cunnigham et al., 2005: 1174) นอกจากนี้ในบริเวณที่มีการออกกำลังกายจะมีการดูดซึมอินซูลินได้เร็วขึ้น และจากการศึกษาของโจวานโนวิก คูแร็ค และเพ็ทเทอร์สัน (Jovanovic, Durak, & Peterson, 1989) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับโปรแกรมการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียวเป็นเวลา 6 สัปดาห์และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมควบคุมอาหารร่วมกับการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิค โดยใช้เครื่องมือออกกำลังกายส่วนแขน (aerobic training on arm ergometer) ใช้ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ โดยตลอดระยะเวลาของการฝึกจะอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ฝึก ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ปกติมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของเบรงสตอน (Brankston, 2004:188) พบว่าการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านทานจะช่วยหลีกเลี่ยงการรักษาโรคเบาหวานด้วยอินซูลินในหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกิน และเป็นโรคเบาหวานในระยะ

ตั้งครรรภ์ได้ ซึ่งผลการศึกษานี้แตกต่างกับผลการศึกษาของบัง (Bung et al., 1991) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรภ์ที่ไม่ประสบความสำเร็จจากการรักษาด้วยการควบคุมอาหารจำนวน 41 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 21 ราย ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้จักรยาน (bicycle-ergometer) ใช้เวลาการฝึกติดต่อกันอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ร่วมกับการควบคุมอาหาร ในขณะที่กลุ่มควบคุมจำนวน 20 รายใช้การรักษาโรคเบาหวานด้วยอินซูลินร่วมกับการควบคุมอาหาร ผลการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง 2 กลุ่มนั้นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของสุดคณิง เจริญพารากุล (2544) ศึกษาผลของการออกกำลังกายชนิดเพิ่มความทนทานโดยใช้แรงต้านในหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรรภ์ชนิดเอวันต่อระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรรภ์เบาหวานชนิดเอวันที่มาฝากครรรภ์ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 คนและกลุ่มควบคุม 16 คน ผลการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวทารกแรกคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) แต่พบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด 1 ชั่วโมงหลังอาหารแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังนั้นการออกกำลังกายในหญิงตั้งครรรภ์เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงต้องใช้วิธีการรักษาอื่นร่วมด้วย เช่น การใช้อินซูลิน และการควบคุมอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรภ์ คือ การเดินก้าวเท้ายาวๆ โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที หรือฝึกกายบริหารสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรภ์โดยใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง (เทียมสร ทองสวัสดิ์, 2548: 85; วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม, 2544: 150; Reece & Homko, 2003: 252) เมื่อรู้สึกเหนื่อยควรหยุดพัก และไม่ควรรพยายามลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยการออกกำลังกายมากกว่าปกติหรือออกกำลังกายอย่างหักโหม (Old et al., 2004: 446)

**3. ด้านโภชนาการ (nutrition) สมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา ( American Diabetes Association, 2002) ได้แนะนำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรภ์รับประทานอาหารที่ให้พลังงานวันละ 30 - 35 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมหรือประมาณ 1,800-2,000 แคลอรีต่อวัน (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 286 ; ชีระ ทองสง และ ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, 2541: 392) โดยแบ่งสัดส่วนของสารอาหารคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ตามจำนวนพลังงานที่ต้องการในแต่ละวันในอัตราส่วนร้อยละ 50 30 และ 20 ตามลำดับ (ฐิติพร อิงคดาวงศ์, 2544: 32; ประเสริฐ สันสนีย์วิทยกุล และ สุทิน ศรีอัยญาพร, 2548: 650) ทั้งนี้การควบคุมอาหารในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรรภ์ควรได้รับพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และให้เหมาะสมกับน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในขณะตั้งครรรภ์ (สุนาฏ เตชงาม, 2545: 118; American**

diabetes association, 2002: s56) ซึ่งการรับประทานอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมนอกจากจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) (เทียมสร ทองสวัสดิ์, 2548: 84) ยังช่วยป้องกันการเกิดภาวะคีโตอะซิโดสิส (ketoacidosis) ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์อีกด้วย (McKinney et al., 2000: 664; Wong, Perry, & Hockenberry, 2002: 248) นอกจากนี้ในการรับประทานอาหารในแต่ละวันของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรมีการกระจายมื้ออาหารโดยแบ่งอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ อาหารว่าง 3 มื้อ และมื่อก่อนนอนอีก 1 มื้อ ซึ่งการจัดแบ่งมื้ออาหารดังกล่าวจะช่วยในการกระจายจำนวนแคลอรีในแต่ละวันได้อย่างเหมาะสมส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดคงที่ (Becker, 1998: 1332; Dickason, Silverman, & Schult, 1994: 655; Old et al., 2004: 441)

### อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

จากสังคม วัฒนธรรมและสภาพความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคของประเทศทำให้เกิดความแตกต่างกันในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการบริโภคอาหาร ดังเช่นการรับประทานอาหารพื้นเมืองในภาคเหนือถือเป็นเอกลักษณ์ และวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมานาน ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นอาหารท้องถิ่นสามารถหาได้ง่ายปลอดภัยจากสารเคมีต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อร่างกายแล้ว ยังพบว่า เป็นอาหารที่มีส่วนประกอบของสารเส้นใยสูง ได้แก่ กระเทียม มะระ ตำลึง หอมใหญ่ ดอกแค ยอดสะเดา มะเขือพวง ซึ่งสามารถดูดซับเอาน้ำตาลออกไปกับอุจจาระทั้งยังช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดป้องกันและรักษาโรคเบาหวานได้ (มาลี บรรจบ และสุธิดา ไชยราช, 2541: 82; สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2542: 27-28) นอกจากนี้อาหารพื้นเมืองส่วนใหญ่จะมีรสชาติเผ็ดเปรี้ยวแต่ไม่หวาน (ศิริณี อินทรหนองไผ่, 2546: 84) ประกอบกับการปรุงอาหารของคนไทยในภาคเหนือไม่นิยมเติมน้ำตาล ความหวานของอาหารที่ได้ส่วนใหญ่จะมาจากปลา พืชผักต่างๆ เช่น มะเขือส้ม (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, กัญญา ดิวิเศษ และพรทิพย์ เดิมวิเศษ, 2544:2) จึงเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ จึงต้องมีการประยุกต์ให้เข้ากับสังคม วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ทั้งนี้อาหารแลกเปลี่ยนแบ่งออกเป็น 6 หมวดซึ่งในแต่ละหมวดมีส่วนประกอบของอาหารและสารอาหารที่คล้ายคลึงกัน หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์สามารถนำรายการอาหารในหมวดเดียวกันมาแลกเปลี่ยนกันได้ ทำให้สามารถเลือกรับประทานอาหารได้หลากหลาย และได้รับสารอาหารที่สำคัญครบถ้วนและมีพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ได้แก่ (พัญญู พันธุ์ระณะ และพงษ์อมร บุนนาค, 2545: 93)

1. หมวดข้าวแป้ง และผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง เช่น ข้าวสวย ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว เผือก มัน ข้าวโพด ขนมปัง หมวดนี้จะเป็นแหล่งของคาร์โบไฮเดรตซึ่งเป็นแหล่งของพลังงาน
2. หมวดไขมันและน้ำมัน ปัจจุบันนี้แนะนำให้ใช้ไขมันและน้ำมันจากพืชมากกว่าจากสัตว์ เช่น น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง เป็นแหล่งของพลังงานเช่นกัน
3. หมวดโปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์ เช่นเนื้อปลา หมู ไก่ เป็ด และพืชตระกูลถั่ว ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ
4. หมวดพืชผัก ได้แก่ ผักต่างๆ หมวดนี้จะให้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ
5. หมวดผลไม้ ได้แก่ ผลไม้ทุกชนิด ให้สารวิตามิน แร่ธาตุ ใยอาหาร และคาร์โบไฮเดรต ซึ่งมีมากกว่าอาหารประเภทผัก
6. หมวดนม ได้แก่ นมชนิดต่างๆ และผลิตภัณฑ์จากนมให้สารอาหาร โปรตีน ไขมัน และเกลือแร่ ซึ่งรายการอาหารทั้ง 6 หมวดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**หมวดที่ 1 ธัญพืช ข้าว แป้ง** 1 ส่วน ให้โปรตีน 3 กรัม ไขมัน 0-1 กรัม คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี ได้แก่

ข้าวซ้อมมือ (สุก)	1/3	ถ้วยตวง
ข้าวสวย	½	ถ้วยตวง
ข้าวเหนียว (สุก)	¼	ถ้วยตวง
ขนมจีน	90	กรัม
ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็ก (ลวก)	½	ถ้วยตวง
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่	60	กรัม
เส้นหมี่ขาว (ลวก)	¾	ถ้วยตวง
บะหมี่ตำเร็จรูป	20	กรัม
มักโรนี สปาเกตตี (สุก)	2/3	ถ้วยตวง
วุ้นเส้น (สุก)	2/3	ถ้วยตวง
ขนมปังโฮลวีท	25	กรัม
เผือก มันเทศ (ต้ม)	½	ถ้วยตวง
ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ (สุก)	½	ถ้วยตวง

**หมวดที่ 2 ไขมัน** 1 ส่วน คือ ไขมัน หรือน้ำมันที่มีน้ำหนัก 5 กรัม ให้ไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี ได้แก่

น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด	1	ซีอิ๊วขาว
น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันดอกทานตะวัน	1	ซีอิ๊วขาว
มายองเนส เนยเทียม งา	1	ซีอิ๊วขาว
น้ำสลัด	1	ซีอิ๊วโต๊ะ
เม็ดดอกทานตะวัน เม็ดฟักทอง	1	ซีอิ๊วโต๊ะ
ถั่วลิสง	10	เมล็ด
ถั่วอัลมอน เมล็ดมะม่วงหิมพานต์	6	เมล็ด
น้ำมันหมู น้ำมันไก่	1	ซีอิ๊วขาว
กะทิ	1	ซีอิ๊วโต๊ะ

### หมวดที่ 3 โปรตีน

ประเภท ก. เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำมาก เนื้อสัตว์ 1 ส่วน ประกอบด้วย

โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 0-1 กรัม ให้พลังงาน 35 กิโลแคลอรี ได้แก่

อกไก่ (ไม่มีหนัง)	30	กรัม
ปลาหมึกสด	30	กรัม
ปลาช่อน	30	กรัม
ปลาทู	30	กรัม
เนื้อปู (ตัวเล็ก)	30	กรัม
หอยลาย	30	กรัม
เลือดหมู	90	กรัม
ไข่ขาว	2	ฟอง
ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ (สุก)	½	ถ้วยตวง

ประเภท ข. เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำเนื้อสัตว์ 1 ส่วน ประกอบด้วยโปรตีน 7 กรัม

ไขมัน 3 กรัม ให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี ได้แก่

เนื้อเป็ด (ไม่ติดมัน-หนัง)	30	กรัม
เนื้อไก่ น่อง ต้นขา	30	กรัม
ปีกไก่	30	กรัม
ลูกชิ้น ไก่ หมู	55	กรัม
เนื้อห่าน (ไม่ติดมัน หนัง)	30	กรัม
เนื้อหมูแดง (ไม่ติดมัน)	30	กรัม

เครื่องในสัตว์ทุกชนิด	30	กรัม
ปลาซาร์ดีน (กระป๋อง)	2	ตัว
นมถั่วเหลืองไม่หวาน <sup>1</sup>	240	มล.

**หมายเหตุ**

1. นมถั่วเหลืองไม่หวาน 240มล. มีคุณค่าอาหารเท่ากับ ข้าว-แป้ง ½ ส่วน และ เนื้อสัตว์ไขมัน ต่ำ 1 ส่วน

ประเภท ค. เนื้อสัตว์ที่มีไขมันปานกลาง 1 ส่วน ประกอบด้วยโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี ได้แก่

เนือบดไม่ติดมัน	30	กรัม
เนื้อหมูติดมัน	30	กรัม
ไก่ทอด (ไม่มีหนัง)	30	กรัม
ชีโครงหมูติดมันเล็กน้อย	30	กรัม
ไข่เป็ด ไข่ไก่	50	กรัม
เนื้อเป็ด	30	กรัม
แคบหมู (ไม่ติดมัน)	10	กรัม
เต้าหู้อ่อน	120	กรัม
เต้าหู้แข็ง	50	กรัม

ประเภท ง. เนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง 1 ส่วน ประกอบด้วยโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี ได้แก่

ชีโครงหมูติดมัน	30	กรัม
เนื้อหมูติดมัน	30	กรัม
เนื้อหมูบด	30	กรัม
หมูยอ	30	กรัม
ไส้กรอกหมู (ฮอตดอก)	30	กรัม
กุนเชียง	30	กรัม

**หมวดที่ 4 ผัก** ผัก 1 ส่วน คือผักสด 1 ถ้วยตวง (100 กรัม) หรือ ผักสุก ½ ถ้วยตวง แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ประเภท ก ให้พลังงานต่ำมากรับประทานได้ตามความต้องการ ได้แก่

ผักกาดชนิดต่างๆ ผักชี ต้นหอม มะเขือเทศ มะเขือส้ม

ยอดฟักทองอ่อน	สายบัว	ใบโหระพา	กระท่ำปลี	ดอกกระท่ำ
แตงร้าน	แตงกวา	ฟักเขียว	น้ำเต้า	บวบ
พริกหนุ่ม	พริกหยวก	หยวกกล้วย	ผักโคม	หัวปลี
เห็ดถอบ*	ผักเสี้ยว*	ผักไผ่*	ผักขี้หนู*	ผักปลัง*
มะเขือพวง	ใบชะพลู	ผักเชียงดา*	ใบย่านาง*	ผักกูด*
มะระจีน*	ผักขี้หนู*	ผักปวยล่า*		

ประเภท ข 1 ส่วนให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัมให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี ได้แก่

ฟักทอง	ผักคะน้า	ผักหวาน*	หัวผักกาด	มะละกอดิบ
แครอท	ถั่วงอก	ถั่วฝักยาว	ถั่วแขก	ถั่วพู*
ยอดชะอม*	บด็อกโคลิ	ยอดสะเดา*	หน่อไม้	ยอดมะพร้าวอ่อน
ยอดมะกอกอ่อน	เห็ดโคน	เห็ดฟาง	เห็ดหูหนู	ถั่วลันเตา
ยอดกระถิน*	ผักกะเฉด	ข้าวโพดอ่อน	ตำลึง	มะระจีน
หน่อไม้	ผักเหือด*	ขุ่นดิบ	ดอกแค*	ผักบุ้ง

หมายเหตุ \*ผักพื้นบ้านภาคเหนือ

**หมวดที่ 5 ผลไม้** ผลไม้ 1 ส่วน ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี ได้แก่

กล้วยน้ำว้า	45 กรัม	องุ่น (เขียว)	120 กรัม
กล้วยไข่	45 กรัม	ส้มโอ	150 กรัม
มังคุด	80 กรัม	แอปเปิ้ล	100 กรัม
แคนตาลูป	200 กรัม	ลำไย (สด)	55 กรัม
ส้มเขียวหวาน	150 กรัม	ลิ้นจี่ (สด)	75 กรัม
เงาะ	85 กรัม	แตงโม	285 กรัม
ชมพู	250 กรัม	สาลี่	135 กรัม
ฝรั่ง	120 กรัม	สับปะรด	125 กรัม
มะม่วงสุก	80 กรัม	มะละกอสุก	115 กรัม

**หมวดที่ 6 นม** แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่

ชนิดที่ 1 นมสด 1 ส่วน ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี ได้แก่

นมจืดยูเอชที	1	ถ้วยตวง (240 มิลลิลิตร)
นมเปรี้ยวหรือนมโยเกิร์ตไม่ปรุงแต่ง	1	ถ้วยตวง
นมผง (ทุกชนิด)	6	ช้อนโต๊ะ

ชนิดที่ 2 นมพร่องไขมัน 1 ส่วน ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี

นมพร่องไขมัน	1	ถ้วยตวง
โยเกิร์ตที่ทำจากนมพร่องไขมัน	1	ถ้วยตวง

ชนิดที่ 3 นมขาดมันเนย 1 ส่วน ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 0-3 กรัม ให้พลังงาน 90 กิโลแคลอรี

นมขาดมันเนย	1	ถ้วยตวง
-------------	---	---------

4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relation) เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านของการได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสาร การช่วยลดความตึงเครียด ได้รับกำลังใจรวมทั้งคำแนะนำ หรือด้านการเงินและสิ่งของ ซึ่งจะช่วยให้ลดความเครียดสามารถเผชิญปัญหาและมีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสมทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่ดี อย่างไรก็ตามครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าเพื่อนหรือผู้ร่วมงาน เนื่องจากเป็นสัมพันธภาพที่มีความใกล้ชิดและผูกพันกันมากที่สุด (Pender et al., 2006) ดังนั้นหากหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่างๆ โดยเฉพาะกับสมาชิกในครอบครัวก็จะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนเกิดความรู้สึกมั่นคงในอารมณ์และเกิดความอบอุ่นใจ นอกจากนี้การที่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีปฏิสัมพันธ์กับแพทย์และพยาบาลจะทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความรู้และแนวทางในการดูแลสุขภาพของตนเองรวมทั้งเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาเพื่อให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในระยะตั้งครรภ์ได้

5. ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ (spiritual growth) จิตวิญญาณเป็นแกนสำคัญของชีวิตแต่ละบุคคล เป็นแหล่งศูนย์รวมของร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและสังคมเข้าไว้ด้วยกัน

(Rawlins et al., 1993: 216) จิตวิญญาณยังมีส่วนสัมพันธ์กับศาสนาและการปฏิบัติตามหลักคำสอนทางศาสนา ซึ่งเป็นตัวกำหนดให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆออกมาทั้งในด้านคุณภาพของการดำเนินชีวิตและจุดมุ่งหมายสูงสุดในชีวิต รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับสิ่งทีนอกเหนือธรรมชาติ เช่น สิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย (Johnson, 1997: 160) เพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 108) ได้กล่าวถึงการพัฒนาด้านจิตวิญญาณว่าเป็นความสามารถในการพัฒนาศักยภาพทางด้านจิตวิญญาณของบุคคลที่จะพัฒนาจิตวิญญาณของตนเองและสามารถค้นพบจุดมุ่งหมายขั้นพื้นฐานของตนเองในชีวิต ทั้งในด้านการเรียนรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับความรัก ความสนุกสนาน ความรู้สึกสงบสุขและการประสบความสำเร็จในชีวิต นอกจากนี้การพัฒนาทางจิตวิญญาณยังรวมไปถึงการไปถึงยังจุดมุ่งหมายในชีวิต (purpose of life) การตระหนักในคุณค่าของตนเอง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มักจะรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง เกิดความกลัวและ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์เนื่องจากต้องได้รับการรักษาอย่างเคร่งครัดในเรื่องการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ การปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทลดลงอาจต้องพึ่งผู้อื่นทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรมีการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ โดยการยอมรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีความยืดหยุ่นในสถานการณ์ต่างๆอย่างเหมาะสม มีปฏิริยาตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่ดี มองโลกในแง่ดี และมองสภาวะทุกอย่างด้วยความเป็นจริงตามธรรมชาติ โดยยึดหลักธรรมทางศาสนาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีความพึงพอใจในตนเองและพึงพอใจในชีวิตที่เป็นอยู่ ตระหนักในคุณค่าของตนเองมีความหวังว่าตนเองและบุตรในครรภ์จะมีสุขภาพที่ดีแข็งแรงและสามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้และมีเป้าหมายในการดำเนินชีวิต

6. ด้านการจัดการกับความเครียด (stress management) หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์อาจมีความเครียดกับภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ซึ่งมักจะวิตกกังวล กลัวการเสียชีวิต ตลอดจนมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษาซึ่งความเครียดและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดภาวะคีโตอะซิโดสิส (ketoacidosis) ซึ่งถ้าเกิดขึ้นบ่อยๆจะรบกวนพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของทารกในครรภ์ (ชาญชัย วันทนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2545: 282) และความเครียดอย่างเรื้อรังมีผลทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเลวลง เนื่องจากมีการหลั่งแคทีโคลามีนและคอร์ติโซล (caticolamine and cortisol) สูงขึ้นส่งผลให้น้ำตาลในเลือดสูง โดยกระบวนการกลูโคจิโนไลสิส (glucogenolysis) (ฐิติพร อิงคฉางค์, 2544: 38) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องหาแนวทางในการจัดการความเครียดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ดังเช่นในศึกษาของศิริลักษณ์ สนน้อย (2543) ศึกษาผลของการพยาบาลแบบประคับประคองต่อความเครียดในหญิงตั้งครรภ์เบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยมารดาโรค

แทรกซ้อนโรงพยาบาลศิริราชจำนวน 60 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์เบาหวานกลุ่มทดลองหลังได้รับการพยาบาลแบบ ประคับประคองมีระดับความเครียดลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) นอกจากนี้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะต้องเรียนรู้วิธีการลดความเครียดที่เกิดขึ้นด้วยตนเองโดยเลือกใช้วิธีการเผชิญความเครียดที่เหมาะสม รู้จักใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมให้เกิดประโยชน์ และระบายความรู้สึกให้ผู้ใกล้ชิดฟังเช่น สามี หรือการใช้ศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจก็สามารถลดความเครียดได้ ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จึงควรมีวิธีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม โดยเพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 208-217) ได้เสนอวิธีการจัดการกับความเครียดในชีวิตประจำวันไว้ ดังนี้

6.1 ลดความถี่ของการเกิดสถานการณ์ที่จะนำไปสู่ความเครียด โดยการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือการดำเนินชีวิตการหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ต่างๆที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มาจนเกินไป การรู้จักหาทางออกเมื่อเผชิญกับปัญหาต่างๆและการบริหารเวลาเพื่อใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการจัดตารางเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆในแต่ละวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแบ่งเวลาในการทำงานและการพักผ่อนในแต่ละวัน หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ควรนอนหลับในตอนกลางคืนให้เพียงพอประมาณวันละ 8-10 ชั่วโมง เพื่อให้การนอนหลับมีประสิทธิภาพ คือนอนหลับได้สนิทและตื่นขึ้นมาด้วยความสดชื่น

6.2 การเพิ่มการป้องกันหรือการต่อต้านการเกิดความเครียด โดยการออกกำลังกาย การเพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การเพิ่มความรู้ความสามารถของตนเอง การยืนยันในความคิดที่ถูกต้องของตน การให้โอกาสเลือกแก่ตนเอง การสร้างแหล่งสนับสนุนต่อความเครียดที่เกิดขึ้นภายในตนเองหรือจากแหล่งสนับสนุนที่อยู่ภายนอกตน เช่น ใช้หลักคำสอนทางศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ ได้แก่ การทำสมาธิ การสวดมนต์ รู้จักแหล่งสนับสนุนทางสังคม รู้จักระบายความรู้สึกให้ผู้ใกล้ชิดฟัง

6.3 ใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยวิธีการใช้ความตึงเครียดสู่การผ่อนคลาย (tention-relaxation techniques) ซึ่งผลของการผ่อนคลายจะช่วยให้ร่างกายได้รับประโยชน์มากมาย เช่น ลดการใช้ออกซิเจนในร่างกาย อัตราการเผาผลาญในร่างกายลดลง นอกจากนี้ยังช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและเพิ่มภูมิคุ้มกันแก่ร่างกายด้วย เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดดังกล่าว ได้แก่ การฝึกหายใจ การฝึกสมาธิ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะการนวดคลายเครียดซึ่งเป็นการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อที่ตึงอยู่เกิดการคลายตัว ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดในส่วนต่างๆของร่างกายดีขึ้น (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2543: 42) ทั้งนี้การนวดคลายเครียดเป็นวิธีการที่บุคคลสามารถปฏิบัติด้วยตนเอง หรือให้บุคคลใกล้ชิดช่วยปฏิบัติให้ได้

การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้านที่กล่าวมาข้างต้น เพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 208-217) เชื่อว่าจะทำให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี อย่างไรก็ตามจากการศึกษางานวิจัยต่างๆที่ผ่านมาพบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ยังมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ดังเช่นการศึกษาของ เกสินี ไช้ณิล (2537) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์เบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์เบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 80 ราย ผลการศึกษาพบว่า มีพฤติกรรมบางอย่างที่กลุ่มตัวอย่างกระทำไม่ได้ดีเท่าที่ควร ได้แก่ การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะก่อนการรับประทานอาหาร การเตรียมลูกอมติดตัวเมื่อออกนอกบ้าน รับประทานข้าวไม่เกินวันละ 3 จาน รับประทานผักวันละ 2 ถ้วย การรับประทานอาหารตรงเวลา หรือใกล้เคียง การสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำรวมถึงการแก้ไขเมื่อเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชนี กลีณศรีสุข (2540) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา จำนวน 10 ราย ที่มารับบริการที่หน่วยฝากครรภ์แผนกผู้ป่วยนอก และ ผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลตนเอง 3 ลักษณะ คือ 1) สามารถควบคุมตนเองเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้อย่างเคร่งครัด สม่าเสมอ 2) สามารถควบคุมตนเองเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้บางช่วงเวลา และ 3) ไม่สามารถควบคุมตนเองเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้ เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้ไม่เข้มงวดในการคุมอาหาร ถึงแม้จะทราบข้อบกพร่องของตนเองแต่ไม่สามารถบังคับตนเองในการควบคุมอาหารได้ เช่น รับประทานอาหารหวานและเครื่องดื่มที่ใส่น้ำตาลหรือน้ำอัดลม มีการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ซึ่งการปฏิบัติตัวเหล่านี้เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปภาวดี อินทิปัญญา (2548) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างคือหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์จำนวน 140 คน จากโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 7 แห่งผลการศึกษาพบว่า 1) ด้านผลลัพธ์ทางภาวะสุขภาพพบว่า หญิงตั้งครรภ์เบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คิดเป็นร้อยละ 70 และส่วนใหญ่ให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักปกติ คิดเป็นร้อยละ 62.2 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 30 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เนื่องจากการค้นพบภาวะเบาหวานในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ซึ่งจะมีการต้านทานอินซูลินเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออายุครรภ์เพิ่มขึ้น ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานอาหารจานด่วน เช่น แฮมเบอร์เกอร์ พิซซ่า โดนัท ไข่ทอด มันฝรั่งทอดเป็นบางครั้งถึงเป็นส่วนมากร้อยละ 50.7 2) แบบแผนการดำเนินชีวิตด้าน

โภชนาการ ด้านการตระหนักรู้ทางสุขภาพ และด้านการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆที่ผ่านมาต่างก็พบในประเด็นเดียวกัน คือ หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ยังมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้จากการศึกษาในเชิงหาความสัมพันธ์และเชิงทำนายจากงานวิจัยต่างๆดังกล่าวข้างต้นเพียงพอที่จะนำมาเป็นข้อมูล และแนวทางเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ต่อไป ด้วยเหตุผลนี้จึงได้มีการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษางานวิจัยเชิงทดลองที่ผ่านมายังพบว่า เป็นการศึกษาที่เน้นเฉพาะแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียด ซึ่งไม่พบการศึกษาในด้านการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และการนำสามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลภรรยาในขณะที่ตั้งครรภ์มาใช้ในการศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆข้างต้นต่างก็พบในประเด็นเดียวกันว่าการให้ความรู้และแรงสนับสนุนทางสังคมจะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมและเกื้อหนุนต่อการปฏิบัติพฤติกรรมโดยเป็นแรงจูงใจที่สำคัญให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ร่วมกับส่งเสริมสามีในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาในขณะที่ตั้งครรภ์ จึงพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกต้อง ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

#### ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่คลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้

1. อายุครรภ์ตั้งแต่ 24 - 30 สัปดาห์
2. อาศัยอยู่ร่วมกับสามีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาวิจัย
3. หญิงตั้งครรภ์ และสามารถอ่าน และ เขียนภาษาไทยได้
4. ไม่มีโรคแทรกซ้อนเกิดขึ้นก่อนดำเนินการวิจัย เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ ครรภ์แฝดน้ำ หรือภาวะตกเลือดในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น
5. ไม่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยก่อนการตั้งครรภ์ (pre-gestational diabetes mellitus)
6. มีโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร
7. สม่ครใจที่จะให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์ที่คัดออก (exclusion criteria)

1. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการทดลอง เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ครรภ์แฝดน้ำ หรือภาวะตกเลือดในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น
2. ระหว่างดำเนินการทดลองต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลหรือได้รับความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนจากโภชนาการ
3. ไม่สามารถร่วมการวิจัยได้ครบทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยที่ได้กำหนดไว้

### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างจากผลงานที่คล้ายคลึงกัน ของอรอุมา สอนพา (2547) มีค่า effect size ขนาดกลางคือ .52 กำหนดค่าระดับนัยสำคัญ เท่ากับ .05 และ power เท่ากับ .80 ทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว จากการเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ (independent t-test) ของโคเฮน (Cohen, 1988: 54) ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 50 ราย แต่จากการที่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์พบอุบัติการณ์เพียงร้อยละ 0.89 - 2 (วิทยา ศรีดามา และวราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์, 2545: 292) ซึ่งนับว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่พบได้น้อย ดังนั้นจึงเพิ่มขนาดของ effect size คือจาก.5 เป็นขนาด .7 เพื่อลดขนาดของกลุ่มตัวอย่างลงเหลือกลุ่มละ 26 ราย และเพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มอีก 4 ราย (ร้อยละ 15) ได้กลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยกลุ่มละ 30 ราย ซึ่งในการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) หรือ กึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ควรมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 20 - 30 ราย (Polit & Hungler, 1983 อ้างใน ยุวดี ภาษา และคณะ 2540, 84) ดังนั้นในการศึกษานี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 รายแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย

### สถานที่ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่คลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมารดาและทารก เชียงใหม่ ทุกวันอังคารของสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 08.00 - 16.00 น. (ในกรณีหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มารับบริการในจำนวนมากในสัปดาห์นั้นจะนัดให้มารับบริการตรวจครรภ์ได้ตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันศุกร์) โดยช่วงเช้าหญิงตั้งครรภ์จะได้รับการซักประวัติ ซึ่งนำหนัก วัดความดันโลหิต และประเมินระดับน้ำตาลในเลือด จากนั้นในช่วงบ่ายจะได้รับการตรวจครรภ์ และคำแนะนำจากสูติแพทย์ ซึ่งแนวทางในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เริ่มจากการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานจากประวัติการตั้งครรภ์ในอดีต และประวัติครอบครัว เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะทำการตรวจจำเพาะเพื่อวินิจฉัยโรค โดยใช้ค่าน้ำตาลในเลือดในระยษอดอาหาร (fasting blood sugar) ร่วมกับตรวจการคัดกรองด้วยวิธีการตรวจผลเลือดหลังจากดื่มน้ำตาล 50 กรัม (50 g 1-hour screening test) หากพบว่าผลที่ได้จากการตรวจผิดปกติ ( $\geq 140$  mg%) จึงนัดตรวจด้วยวิธีการตรวจผลเลือดหลังจากดื่มน้ำตาล 100 กรัม (100 g oral glucose tolerance test) หากพบว่าผลผิดปกติ (ค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป) จึงวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จากนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะได้รับคำแนะนำในเรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวจากสูติแพทย์และพยาบาล เช่นอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง การ

ออกกำลังกายและการพักผ่อน ซึ่งหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะได้รับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยวิธีควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว และจะนัดมารับการตรวจครรภ์เหมือนกับหญิงตั้งครรภ์ปกติ (ยกเว้นในกรณีที่หญิงตั้งครรภ์มีอายุครรภ์ต่ำกว่า 28 สัปดาห์จะนัดมาตรวจประเมินระดับน้ำตาลในเลือดทุก 2 สัปดาห์ และให้มาตรวจครรภ์ปกติทุก 4 สัปดาห์) โดยการนัดตรวจครรภ์มีรายละเอียดดังนี้

อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์	นัดทุก 4 สัปดาห์
อายุครรภ์ระหว่าง 28-36 สัปดาห์	นัดทุก 2 สัปดาห์
อายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ขึ้นไป	นัดทุก 1 สัปดาห์

ทุกครั้งที่หญิงตั้งครรภ์มารับการตรวจครรภ์จะได้รับการประเมินระดับน้ำตาลในเลือด ทั้ง 2 ค่า คือ ระดับน้ำตาลในเลือดในระยะอดอาหาร (fasting blood sugar) และค่าระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหารเช้า (2 – hours postprandial blood sugar) หากพบว่ามีค่าผิดปกติทางแผนกฝากครรภ์จะประสานงานกับนักโภชนาการ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน ทั้งนี้หากหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ยังไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ แพทย์จะพิจารณาให้เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่
  - 1.1 แผนการสอนหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์และสามี
  - 1.2 แผนการสอนสามีเกี่ยวกับวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
  - 1.3 สื่อที่ใช้ในการประกอบการสอน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
  - 2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์
  - 2.2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

- 2.3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
- 2.4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
- 2.5 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
- 2.6 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

## 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 แผนการสอนหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์และสามี โดยจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่กลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ได้แก่ ความหมาย ประเภท และผลของโรคเบาหวานต่อการตั้งครรภ์ รวมทั้งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) และจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัย รวมถึงตำราต่างๆโดยแผนการสอนจะเป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เพื่อเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ ลดการรับรู้อุปสรรค และเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยรายละเอียดของเนื้อหา มีดังต่อไปนี้

1.1.1 การให้ความรู้เพื่อเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด โดยผู้วิจัยออกแบบเนื้อหาการให้ความรู้ที่มีเนื้อหาที่เน้นให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ตระหนัก และเห็นถึงความสำคัญของประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยจะมีส่วนทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์มีภาวะสุขภาพที่ดี

1.1.2 การให้ความรู้เพื่อลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผู้วิจัยจัดทำเนื้อหาในการให้ความรู้ที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ เช่น เนื้อหาการให้ความรู้

เรื่องอาหารแลกเปลี่ยน ผู้วิจัยนำหมวดอาหารแลกเปลี่ยนทั้ง 6 หมวด สำหรับหญิงที่เป็นเบาหวาน ระหว่างตั้งครรภ์มาจัดในรูปแบบของตารางเพื่อให้่ายต่อการจดจำและการนำไปใช้ได้ นอกจากนี้รายการอาหารแลกเปลี่ยนในหมวดผักซึ่งเป็นรายการผักพื้นเมือง เช่น ผักหวาน ผักปลั่ง ผักไผ่ ผักชีหูด ผักปวยล่า นอกจากจะหารับประทานได้ง่ายในท้องถิ่น เนื่องจากส่วนใหญ่นิยมปลูกไว้รับประทานที่บ้านแล้ว ผักพื้นเมืองบางชนิดยังมีสรรพคุณช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังเช่น ยอดสะเดา มะระจีนก เป็นต้น ดังนั้นเนื้อหาให้ความรู้จากแผนการสอนดังกล่าวข้างต้นนอกจากจะเป็นการให้ความรู้โดยคำนึงถึงสภาพสังคมและวัฒนธรรมของบุคคลแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเลือกรับประทานอาหารแลกเปลี่ยนให้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ด้วย นอกจากนี้เนื้อหาวิธีการนวดคลายเครียดที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้กับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ยังเป็นแนวทางในการจัดการกับความเครียดแนวทางหนึ่งซึ่งเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองอีกทั้งไม่ทำให้เสียเวลาในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเนื่องจากการนวดคลายเครียดเป็นวิธีการที่หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติได้ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น ระหว่างการทำงาน การชมรายการโทรทัศน์ ฟังเพลง เป็นต้น ทั้งนี้การนวดคลายเครียดดังกล่าว หากหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้จัดเนื้อหาการให้ความรู้แก่สามีของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้สามารถนวดคลายเครียดแก่หญิงตั้งครรภ์ จึงเป็นการลดความไม่สะดวกในการปฏิบัติซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

1.1.3 การให้ความรู้เพื่อเพิ่มการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยจัดรูปแบบการให้ความรู้โดยมีเนื้อหาที่สนับสนุน และส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีประสบการณ์ความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆด้วยตนเองเช่น การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยนในการรับประทานอาหารในชีวิตประจำวันรวมถึงการดูแลสุขภาพของตนเองโดยทั่วไป ออกกำลังกาย และการนวดคลายเครียดซึ่งกิจกรรมต่างๆเหล่านี้ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์ต้องเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองโดยถือปฏิบัติจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ทั้งนี้หากหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านี้ได้ด้วยตนเองแล้วจะทำให้หญิงตั้งครรภ์เพิ่มรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

1.2 แผนการสอนสามีเกี่ยวกับวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของเฮ้าส์ (House, 1981) ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางอารมณ์ ด้านการประเมินคุณค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร และจาก

การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือและงานวิจัยต่างๆ มาเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอนเพื่อให้ความรู้แก่สามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง

**1.3 สื่อประกอบการสอน** ผู้วิจัยใช้รูปภาพประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และวิธีการให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร อินเทอร์เน็ต (internet) และการบันทึกภาพจากของจริง เช่น อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์โดยนำเสนอในรูปแบบของซีดี ซึ่งเป็นสื่อประกอบการให้ความรู้ที่ทันสมัย ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และมีสีสันสวยงาม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเลือกใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือประกอบการให้ความรู้ โดยแบ่งเป็น คู่มือพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์สำหรับสามีโดยมีเนื้อหาและภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีรูปภาพสีสันสวยงาม และยังมีการเรียงลำดับของเนื้อหาที่สอดคล้องกับแผนการสอนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามี** ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ อายุครรภ์ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ครอบครัว

### 2.2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

**2.3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์** เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ของมยุรี นิรัตธราดร (2539) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker, 1974) โดยประเมินความคิดเห็นหรือความเชื่อของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่มีต่อการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยมีข้อความที่มีความหมายในด้านบวกทั้งหมด จำนวน 14 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 13-14

2.3.2 ด้านการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

ข้อ 4-8

2.3.3 ด้านโภชนาการ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-2

2.3.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 12

2.3.5 ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 10-11

2.3.6 ด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 9

ลักษณะของคำตอบ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยมากที่สุด หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อ  
ความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด

เห็นด้วยมาก หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่า  
ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองมาก

เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่า  
ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองเพียง  
ครั้งหนึ่ง

เห็นด้วยน้อย หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความ  
ในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองเพียงเล็กน้อย

ไม่เห็นด้วย หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความ  
ในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองเลย

เกณฑ์การให้คะแนน เลือกตอบ

เห็นด้วยมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ได้คะแนน	1	คะแนน

คะแนนแบบสอบถามจะอยู่ในช่วง 14-70 คะแนน

คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้  
ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

คะแนนต่ำ หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้  
ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อย

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

มยุรี นิรัทธาคร (2539) นำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริม  
สุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

(content validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาขาการพยาบาลแม่และเด็ก 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ 2 ท่านและอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลจิตสังคม 1 ท่าน การหาความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือ มยุรี นิรัทธราคร ได้นำแบบสอบถามดังกล่าวที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

**2.4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ**  
**ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์** เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ของมยุรี นิรัทธราคร (2539) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker, 1974) โดยประเมินความคิดเห็นหรือความเชื่อของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มีต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยมีข้อความที่มีความหมายในด้านลบทั้งหมด จำนวน 17 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.4.1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 10-14
- 2.4.2 ด้านการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3-5
- 2.4.3 ด้านโภชนาการ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1
- 2.4.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 7, 16-17
- 2.4.5 ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8-9, 15
- 2.4.6 ด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6

ลักษณะของคำตอบ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ

- |                   |  |
|-------------------|--|
| เห็นด้วยมากที่สุด | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความ<br>ในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด       |
| เห็นด้วยมาก       | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความ<br>ในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองมาก             |
| เห็นด้วยปานกลาง   | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความ<br>ในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองเพียงครั้งหนึ่ง |
| เห็นด้วยน้อย      | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความ<br>ในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองเพียงเล็กน้อย   |

ไม่เห็นด้วย หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความ  
ในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองเลย

เกณฑ์การให้คะแนน

เห็นด้วยมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ได้คะแนน	1	คะแนน

คะแนนแบบสอบถามจะอยู่ในช่วง 17-85 คะแนน

คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคใน  
การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

คะแนนต่ำ หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคใน  
การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อย

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

มยุรี นิรัทธราคร (2539) นำแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริม  
สุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหา  
(content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาขาการพยาบาล  
แม่และเด็ก 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ และพฤติกรรมศาสตร์ 2 ท่าน และอาจารย์  
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลจิตสังคม 1 ท่าน การหาความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือวิจัย  
มยุรี นิรัทธราคร ได้นำแบบสอบถามดังกล่าวที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไป  
ทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 ราย  
แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช  
(cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

**2.5 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม  
สุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์** เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบสอบถาม  
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอด  
ก่อนกำหนดของ สุปียา วิริไฟ (Wirifai, 2004) ซึ่งสร้างจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ

แบนดูรา (Bandura, 1997) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 23 ข้อ ดังนี้

- 2.5.1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3-4, 10-16
- 2.5.2 ด้านการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5-9
- 2.5.3 ด้านโภชนาการ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-2
- 2.5.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 17, 19-22
- 2.5.5 ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 23
- 2.5.6 ด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 18

ลักษณะของคำตอบ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ

- |                 |  |
|-----------------|--|
| มั่นใจมากที่สุด | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างแน่นอน |
| มั่นใจมาก       | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างมาก    |
| มั่นใจปานกลาง   | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้ปานกลาง     |
| มั่นใจน้อย      | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้น้อย        |
| ไม่มีความมั่นใจ | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ไม่มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้เลย      |

เกณฑ์การให้คะแนน

มั่นใจมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
มั่นใจมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
มั่นใจปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
มั่นใจน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ไม่มีความมั่นใจ	ได้คะแนน	1	คะแนน

คะแนนทั้งหมดของแบบสอบถามจะอยู่ในช่วง 23 ถึง 115 คะแนน

- |          |  |
|----------|--|
| คะแนนสูง | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก  |
| คะแนนต่ำ | หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อย |

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

สุปียา วิริไฟ (Wirifai, 2004) ได้นำแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูติ-นรีเวช 1 ท่าน อาจารย์ด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 ท่าน และ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 3 ท่าน ในการหาความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือวิจัย สุปียา วิริไฟ ได้นำแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

**2.6 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์** เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานของ ธนพร วงษ์จันทร์ (2543) ซึ่งได้นำมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงของ อรทัย ธรรมกันมา (2540) ที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์จากแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) และได้ดัดแปลงคำถามจากแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน 1 และ 2 (Health Promotion Lifestyle Profile I, II) ซึ่งประกอบด้วยแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน จำนวน 41 ข้อ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด ซึ่งมีรายละเอียดของแบบสอบถาม ดังนี้

2.6.1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 9 ข้อ โดยเป็นข้อความที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด ได้แก่ ข้อ 1-9

2.6.2 ด้านการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย จำนวน 4 ข้อ โดยเป็นข้อความที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด ได้แก่ ข้อ 10-13

2.6.3 ด้านโภชนาการ จำนวน 10 ข้อ ข้อที่มีความหมายทางบวกคือ ข้อ 14-15, 19-23 ส่วนข้อที่มีความหมายทางลบคือ ข้อ 16-18

2.6.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 7 ข้อ โดยเป็นข้อความที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด ได้แก่ ข้อ 24-30

2.6.5 ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ จำนวน 6 ข้อ โดยเป็นข้อที่มีความหมายทางบวกทั้งหมดได้แก่ ข้อ 31-36

2.6.6 ด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 5 ข้อ โดยเป็นข้อที่มีความหมายทางบวกทั้งหมด ได้แก่ ข้อ 37-41

ลักษณะของคำตอบ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (ทุกวัน)
ปฏิบัติเป็นส่วนมาก	หมายถึง	หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้งเป็นส่วนใหญ่แต่ไม่สม่ำเสมอ (3-4 วันต่อสัปดาห์)
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นบางครั้งหรือนานๆครั้ง หรือเป็นส่วนน้อย (1-2 วันต่อสัปดาห์)
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆเลย

เกณฑ์การให้คะแนน

	ความหมายทางบวก		ความหมายทางลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	4	คะแนน	1	คะแนน
ปฏิบัติเป็นส่วนมาก	3	คะแนน	2	คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2	คะแนน	3	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	1	คะแนน	4	คะแนน

คะแนนทั้งหมดของแบบสอบถามจะอยู่ในช่วง 41 ถึง 164 คะแนน

คะแนนสูง	หมายถึง	หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี
คะแนนต่ำ	หมายถึง	หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เพนเดอร์ (Pender, 1982) ได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ (The Lifestyle and Health Habits Assessment: LHHA) ประกอบด้วยข้อคำถาม 100 ข้อ ซึ่งเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในทางบวก 10 ด้าน ได้แก่ การดูแลตนเองโดยทั่วไป โภชนาการ การออกกำลังกายและกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน แบบแผนการนอนหลับ การจัดการกับความเครียด ความสำเร็จในชีวิตแห่งตน การมีจุดหมายในชีวิต การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การควบคุมสิ่งแวดล้อม และการใช้ระบบบริการสุขภาพ โดยเพนเดอร์ (Pender, 1982) ได้ทำการตรวจสอบความตรง (validity) ของเครื่องมือวิจัยโดยนำแบบประเมินดังกล่าวไปตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับกรอบแนวคิดที่ใช้จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านส่งเสริมสุขภาพ 4 ท่าน จากนั้นได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลจำนวน 173 ราย เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือวิจัยโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 ต่อจากนั้น วอล์คเกอร์ ซีคริสต์ และเพนเดอร์ (Walker, Secrist and Pender, 1987) ได้นำแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ (The Lifestyle and Health Habits Assessment: LHHA) มาปรับปรุงเพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Lifestyle Profile I: HPLP I) โดยรวบรวมพฤติกรรมที่มีความซ้ำซ้อนและคล้ายคลึงไว้ด้วยกันเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันที่ส่งเสริมสุขภาพทั้งหมด 6 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 48 ข้อ ได้แก่ ความสำเร็จในชีวิตแห่งตน ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การออกกำลังกาย โภชนาการ การสนับสนุนระหว่างบุคคล และการจัดการกับความเครียด วอล์คเกอร์และคณะ (Walker et al., 1987) ได้นำแบบประเมินดังกล่าวไปตรวจสอบความตรง (validity) ของเครื่องมือวิจัย โดยการวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (item analysis) โดยพิจารณาความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม และวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) ในรายด้านทั้ง 6 ด้าน จากนั้นนำไปหาความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือวิจัยโดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 952 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ในแถบตะวันออกเฉียงกลางของสหรัฐอเมริกา (Midwestern) จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 หลังจากนั้นวอล์คเกอร์และฮิลล์ (Walker & Hill, 1996) ได้ปรับปรุงแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 1 (Health Promotion Lifestyle Profile I: HPLP I) เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 2 (Health Promotion Lifestyle Profile II: HPLP II) ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน และข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ โดยได้แก้ไขข้อ และข้อคำถามให้มีความถูกต้อง และชัดเจนมาก

ยิ่งขึ้น ได้แก่ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความสำเร็จในชีวิตแห่งตนแก้ไขชื่อเป็นการพัฒนาทางจิตวิญญาณ เนื่องจากผู้ใช้แบบประเมินอาจสับสนกับความหมายของความต้องการขั้นสุดท้ายของมาสโลว์ (Maslow) ด้านการสนับสนุนระหว่างบุคคลเปลี่ยนชื่อเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายเปลี่ยนชื่อเป็นกิจกรรมทางด้านร่างกายเพื่อให้ระดับของกิจกรรมมีความกว้างเพิ่มขึ้นซึ่งจะมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลตามเป้าหมายของการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าปี 2000 จากนั้นนำแบบประเมินดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 18-92 ปี จำนวน 712 ราย และนำมาหาระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha ) ได้ค่าเท่ากับ .94 นอกจากนี้วอล์คเกอร์และฮิลล์ (Walker & Hill, 1996) ยังได้หาความคงที่ของเครื่องมือ (stability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) ซึ่งใช้ระยะห่าง 3 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ .89

อรัญญา ธรรมกันมา (2540) ได้สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง โดยได้ดัดแปลงข้อคำถามจากแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 1 และ 2 (Health Promotion Lifestyle Profile I, II) (Walke, Secrist and Pender, 1987; Walker & Hill, 1996) ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน จำนวน 52 ข้อ โดยมีข้อความที่มีความหมายทั้งในด้านบวกและลบ จากนั้นนำแบบสอบถามดังกล่าวไปตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลจิตสังคม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านสาขาการพยาบาลแม่และเด็ก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลสาธารณสุข 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านจิตวิทยา จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 ท่าน อรัญญา ธรรมกันมา ได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปหาความเที่ยง (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงที่มีลักษณะเช่นเดียวดับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 ราย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .87

ธนพร วงษ์จันทร์ (2543) ได้สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยได้ดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสอบถามของ อรัญญา ธรรมกันมา (2540) ที่ได้ดัดแปลงข้อคำถามจากแบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 1 และ 2 (Health Promotion Lifestyle Profile I, II) (Walker, Secrist and Pender, 1987; Walker & Hill, 1996) ซึ่งประกอบด้วยแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันที่ส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน จำนวน 45 ข้อ โดยมีข้อความที่มีความหมายทั้งในด้านบวกและลบ จากนั้นนำแบบสอบถาม

ดังกล่าวไปตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ด้านสูติศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์ด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 1 ท่าน และพยาบาลด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 ท่าน ทรนพร วงษ์จันทร์ ได้นำแบบสอบถามดังกล่าวที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปหาความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์เบาหวานที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 ราย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .87

### การตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือวิจัย

#### การหาความตรง (validity)

1. ผู้วิจัยนำแผนการสอน และแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาในด้านความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

อาจารย์พยาบาลทางด้านการพยาบาลสูติศาสตร์	2	ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหญิงตั้งครรภ์เบาหวาน	2	ท่าน
โภชนาการ	1	ท่าน

หลังการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์และสามี ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คู่ เพื่อประเมินผลการสอนและสื่อประกอบการสอน พร้อมกับทดสอบความชัดเจนของภาษาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

#### การหาความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 10 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบให้มีคุณสมบัติ

คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดจากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

1. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93
2. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80
3. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89
4. แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

**ขั้นเตรียมการ** ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1 ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตทำการศึกษาวิจัยในมนุษย์จากกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่
- 2 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัว จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในคลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผลกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่
- 3 เมื่อได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล ผู้ตรวจการฝ่ายสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และหัวหน้าพยาบาลแผนกฝากครรภ์ หน่วยตรวจที่ 2 งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

**ขั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1 กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากสูติแพทย์ และเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผลกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่
  - 1.1 ผู้วิจัยศึกษาประวัติของกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มประวัติการตรวจครรภ์ ในเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างเสร็จสิ้นจากขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต และกำลังรอรับบริการตรวจครรภ์จากสูติแพทย์หรือรอรับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด หลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ หากกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 5 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ 3) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ 4) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และ 5) แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ โดยใช้ห้องสอนสุขศึกษาเป็นสถานที่ในการตอบแบบสอบถาม และใช้ช่วงเวลาในขณะที่กลุ่มตัวอย่างกำลังรอรับบริการตรวจครรภ์จากสูติแพทย์หรือรอรับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลัง 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหารเช้า ซึ่งผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้คอยตรวจสอบคิวรอรับบริการตรวจครรภ์ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมค่าน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองจากสมุดตรวจครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์

1.4 จากนั้นอีก 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามจำนวน 4 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบสอบถามฉบับเดียวกันกับแบบสอบถามก่อนการทดลอง (ยกเว้นฉบับที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล) โดยใช้สถานที่และช่วงเวลาเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง และรวบรวมค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากสมุดตรวจครรภ์ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ภายหลังการทดลอง

2 กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้จากผู้วิจัย และแรงสนับสนุนจากสามี

2.1 ผู้วิจัยศึกษาประวัติของกลุ่มตัวอย่างจากเพิ่มประวัติการตรวจครรภ์ ในเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างเสร็จสิ้นจากขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต และกำลังรอรับบริการตรวจครรภ์จากสูติแพทย์ หรือรอรับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลัง 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหารเช้า ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและสามีของกลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างสัมพันธภาพ โดยแนะนำตัวเองชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย และการพิทักษ์

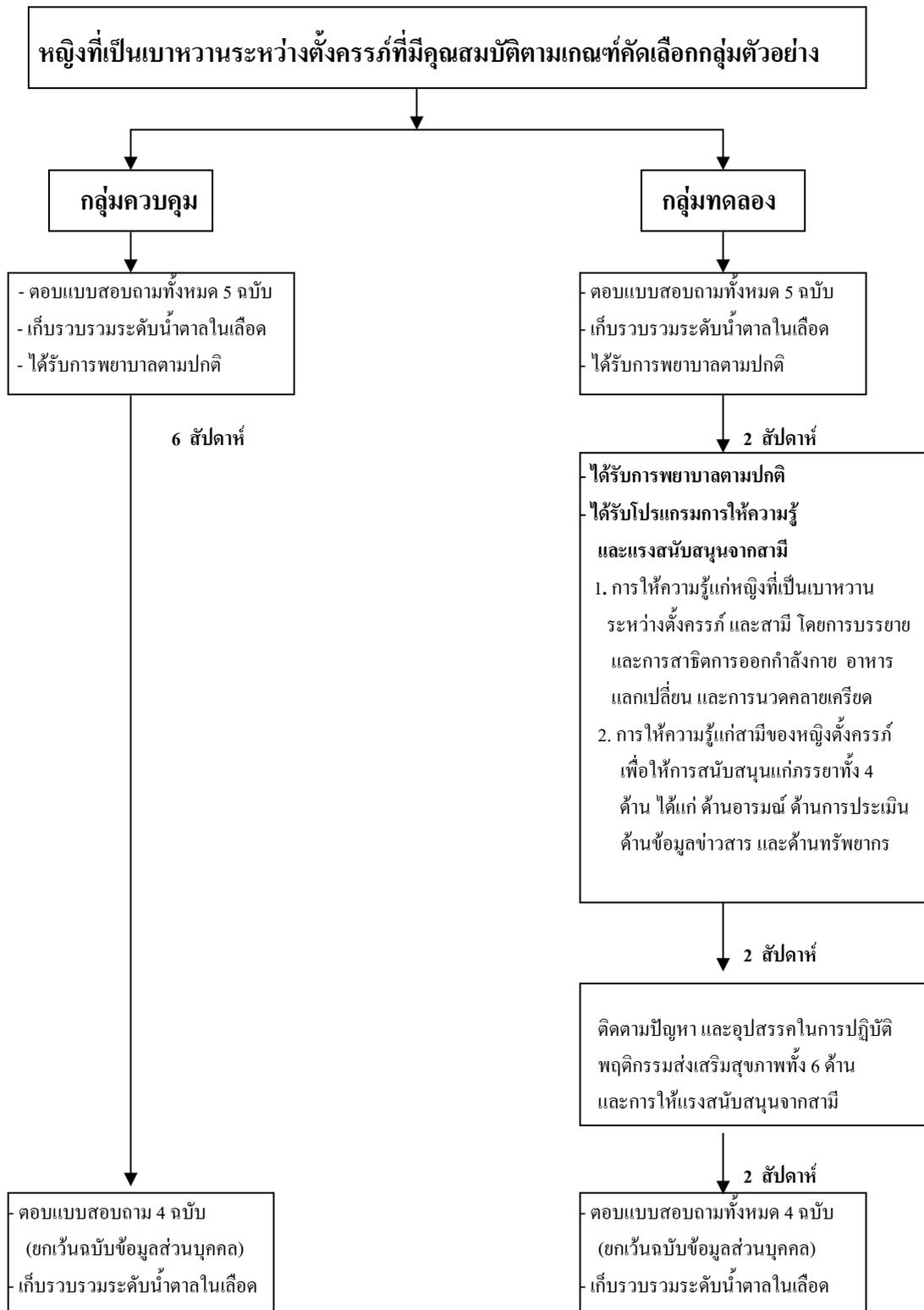
สิทธิ์ในการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ หากกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยนัดให้สามีของกลุ่มตัวอย่างมารับฟังความรู้จากผู้วิจัยพร้อมกับกลุ่มตัวอย่างที่จะมาตรวจครรภ์ตามนัดอีก 2 สัปดาห์ (ในกรณีที่สามีไม่ได้มาพร้อมกับกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจะมีใบข้อมูลและหนังสือยินยอมของอาสาสมัครสำหรับสามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในการเข้าร่วมการวิจัยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำไปให้กับสามีเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย หากสามีของกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัยให้สามีของกลุ่มตัวอย่างมารับฟังความรู้จากผู้วิจัยพร้อมกับกลุ่มตัวอย่างที่มาตรวจครรภ์ตามนัดอีก 2 สัปดาห์ หรือในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ ซึ่งแพทย์จะนัดมาโรงพยาบาลเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดอีก 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงนัดให้หญิงตั้งครรภ์และสามีมารับฟังความรู้จากผู้วิจัยในห้องสอนสุขศึกษา แผนกฝากครรภ์ ในระหว่างการรอรับบริการตรวจครรภ์ในช่วงบ่าย หรือระหว่างการรอการตรวจระดับน้ำตาล 2 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหารเช้า )

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองโดยดำเนินการเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

2.4 ในการมารับบริการในแผนกฝากครรภ์ครั้งต่อไป (การมาตรวจครรภ์ตามนัด หรือการประเมินน้ำตาลในเลือด) ผู้วิจัยให้ความรู้ตามแผนการสอนแก่กลุ่มตัวอย่าง และสามีของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ทั้ง 6 ด้าน รวมถึงวิธีการของสามีในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยา ซึ่งให้ความรู้เป็นรายคู่ (หญิงตั้งครรภ์และสามี) โดยสื่อที่ใช้ประกอบการสอนได้แก่ ซีดี คู่มือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือสำหรับสามีในการเป็นผู้ให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยา ผู้วิจัยประเมินการสอนตามแผนการสอนโดยการตอบคำถาม และการสาธิตย้อนกลับ โดยให้ความรู้ในห้องสอนสุขศึกษา แผนกฝากครรภ์ ใช้เวลาในการให้ความรู้ประมาณ 60 นาที

2.5 ในการมารับการตรวจครรภ์ครั้งต่อไป ผู้วิจัยเข้าพบหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เพื่อติดตามสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตนในเรื่องต่างๆ เช่น การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน การนวดคลายเครียด หากสามีมาพร้อมกับหญิงตั้งครรภ์ผู้วิจัยติดตามการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาพร้อมกับสนับสนุนให้สามีให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาอย่างต่อเนื่อง (กรณีที่สามีไม่ได้มาพร้อมกับหญิงตั้งครรภ์ผู้วิจัยจะติดต่อกับสามีของหญิงตั้งครรภ์ทางโทรศัพท์)

2.6 จากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยดำเนินการเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม ซึ่งสรุปขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยตั้งระดับนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลในด้านระดับการศึกษา และอาชีพ ของกลุ่มตัวอย่าง และสามีของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และด้านอายุ อายุครรภ์ และรายได้ของครอบครัว โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (independent t-test)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ก่อน และหลังการทดลองทั้งรายด้านและโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (independent t-test)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (independent t-test)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งผลการวิจัยจะได้นำเสนอตามลำดับดังนี้คือ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

#### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย กลุ่มทดลองมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอนุปริญญา หรือปริญญาตรีในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3) ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 43.3) ส่วนสามี่ของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี (ร้อยละ 40) และร้อยละ 36.7 สามี่ของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 46.7 ในกลุ่มควบคุม) เช่นเดียวกับสามี่ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ที่มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.3) มีการประกอบอาชีพรับจ้างเหมือนกัน เมื่อเปรียบเทียบระดับการศึกษา อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง และอาชีพสามี่ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่าลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง และสามีของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา และอาชีพ (N = 60)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>กลุ่มตัวอย่าง</b>					
ระดับการศึกษา					.66 <sup>ns</sup>
ประถมศึกษา	10	33.3	9	30	
มัธยมศึกษา	10	33.3	13	43.3	
อนุปริญญา / ปริญญาตรี	10	33.3	8	26.7	
อาชีพ					.88 <sup>ns</sup>
รับจ้าง	15	50	14	46.7	
แม่บ้าน	6	20	9	30	
กิจการส่วนตัว	9	30	7	23.3	
<b>สามีของกลุ่มตัวอย่าง</b>					
ระดับการศึกษา					.68 <sup>ns</sup>
ประถมศึกษา	9	30	10	33.3	
มัธยมศึกษา	9	30	11	36.7	
อนุปริญญา/ ปริญญาตรี	12	40	9	30	
อาชีพ					.62 <sup>ns</sup>
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	20	4	13.3	
รับจ้าง	16	53.3	16	53.3	
กิจการส่วนตัว	8	26.7	10	33.3	

ns =  $p > .05$

กลุ่มตัวอย่างและสามี ทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 33.6 ปี (SD = 5.03) และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 33.43 ปี (SD = 3.48) เช่นเดียวกับสามีของกลุ่มทดลองที่มีอายุเฉลี่ย 35.63 ปี (SD = 6.84) และสามีของกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 34.9 ปี (SD = 3.65) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอายุครรภ์เฉลี่ยใกล้เคียงกันซึ่งอยู่ในช่วง 24 – 30 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองมีอายุครรภ์เฉลี่ย 26.97 สัปดาห์ (SD = 1.92) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีอายุครรภ์เฉลี่ย 27.07 สัปดาห์ (SD = 1.94) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มยังมีรายได้ครอบครัวที่คล้ายกัน โดยในกลุ่มทดลองมีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 4,900-30,000 บาทต่อเดือน (รายได้เฉลี่ย = 12,950 บาทต่อเดือน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6,973.96) และกลุ่มควบคุมมีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 4,800-28,000 บาทต่อเดือน (ค่าเฉลี่ย = 11,525 บาทต่อเดือน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6,012.75) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ อายุครรภ์ อายุของสามี และรายได้ครอบครัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าที (t- test) พบว่าไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ อายุครรภ์ อายุของสามี และรายได้ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง (N = 60)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	mean	SD	Min – Max	mean	SD	
อายุ (ปี)	20-47	33.60	5.03	26-40	33.43	3.48	-.14 <sup>ns</sup>
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	24-30	26.97	1.92	24-30	27.07	1.94	.20 <sup>ns</sup>
อายุของสามี (ปี)	26-52	35.63	6.84	29-42	34.90	3.65	-.51 <sup>ns</sup>
รายได้ครอบครัว (บาทต่อเดือน)	4,900-30,000	12,950	6,973.96	4,800-28,000	11,525	6,012.75	-.84 <sup>ns</sup>

ns =  $p > .05$

### ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่า และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

การตรวจสอบลักษณะของข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov – Smirnov test พบว่าการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีการกระจายของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นแบบปกติ ดังนั้นจึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 60.93 คะแนน (SD = 5.61) 22.43 คะแนน (SD = 5.88) และ 91.23 คะแนน (SD = 11.44) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 59.80 คะแนน (SD = 6.27) 23.13 คะแนน (SD = 5.53) และ 90.60 คะแนน (SD = 11.41) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะ  
 แห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
 ควบคุม (N = 60)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	mean	SD	Min – Max	mean	SD	
การรับรู้ประโยชน์	48 - 70	60.93	5.61	44 - 70	59.80	6.27	-.73 <sup>ns</sup>
การรับรู้อุปสรรค	17 - 39	22.43	5.88	17 - 38	23.13	5.53	.47 <sup>ns</sup>
การรับรู้สมรรถนะ	72 - 110	91.23	11.44	66 -112	90.60	11.41	-.21 <sup>ns</sup>

ns = p > .05

ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้  
 สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 65.03 คะแนน (SD = 4.04) และ  
 99.53 คะแนน (SD = 10.61) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการ  
 รับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 59.80 คะแนน (SD = 6.55)  
 และ 91.10 คะแนน (SD = 10.13) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้  
 ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลอง  
 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( p < .001, p < .01 ตามลำดับ) ส่วนการรับรู้อุปสรรค  
 ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.40 คะแนน (SD =  
 3.38) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 23.20 คะแนน (SD = 6.51) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ย  
 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี  
 นัยสำคัญทางสถิติ (p < .01) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1 ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะ  
 แห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
 ควบคุม (N = 60)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min - Max	mean	SD	Min - Max	mean	SD	
การรับรู้ประโยชน์	55 - 70	65.03	4.04	46 - 70	59.80	6.55	-3.72 ***
การรับรู้อุปสรรค	17 - 31	19.40	3.38	17 - 40	23.20	6.51	2.83 **
การรับรู้สมรรถนะ	73 - 112	99.53	10.61	75 - 110	91.10	10.13	-3.14 **

\*\* p < .01, \*\*\* p < .001

สมมติฐานข้อที่ 2 หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้  
 ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม  
 ส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
 โดยรวมเท่ากับ 131.07 คะแนน (SD = 11.81) และ 133.77 คะแนน (SD = 12.57) ตามลำดับ  
 เมื่อจำแนกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นรายด้านทั้งหมด 6 ด้านพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย  
 ในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้าน  
 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด  
 เท่ากับ 32.17 คะแนน (SD = 1.84) 13.27 คะแนน (SD = 1.81) 29.0 คะแนน (SD = 3.35) 21.30  
 คะแนน (SD = 3.40) 19.33 คะแนน (SD = 3.07) และ 16 คะแนน (SD = 2.27) ตามลำดับ ส่วน  
 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านเท่ากับ 32.50 คะแนน (SD = 2.57) 13.30  
 คะแนน (SD = 2.02) 30.57 คะแนน (SD = 2.80) 20.93 คะแนน (SD = 3.66) 19.50 คะแนน (SD  
 = 3.55) และ 16.33 คะแนน (SD = 2.78) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริม

สุขภาพทั้งโดยรวมและรายด้านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	$\bar{x}$	SD	Min – Max	$\bar{x}$	SD	
<b>โดยรวม</b>	107-150	131.07	11.81	114-153	133.77	12.57	.857 <sup>ns</sup>
<b>รายด้าน</b>							
1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	28-35	32.17	1.84	27-36	32.50	2.57	.578 <sup>ns</sup>
2. ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย	9-16	13.27	1.81	9-16	13.30	2.02	.067 <sup>ns</sup>
3. ด้านโภชนาการ	21-35	29.0	3.35	26-38	30.57	2.80	1.96 <sup>ns</sup>
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	15-27	21.30	3.40	14-28	20.93	3.66	-.401 <sup>ns</sup>
5. ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ	13-24	19.33	3.07	12-24	19.50	3.55	.194 <sup>ns</sup>
6. ด้านการจัดการกับความเครียด	12-20	16.0	2.27	10-20	16.33	2.78	.508 <sup>ns</sup>

ns =  $p > .05$

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 145.37 คะแนน (SD = 11.45) และ 135.93 คะแนน (SD = 15.50) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) สำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยจำแนกเป็นรายด้าน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการ

จัดการกับความเครียดเท่ากับ 34.13 คะแนน (SD = 1.69) 35.33 คะแนน (SD = 2.97) และ 17.30 คะแนน (SD = 2.27) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.07 คะแนน (SD = 2.71) 31.27 คะแนน (SD = 3.47) และ 16.13 คะแนน (SD = 2.90) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $p < .001$ ,  $p < .05$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 6

ในทางตรงกันข้ามกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณเท่ากับ 14.23 คะแนน (SD = 1.56) 23.43 คะแนน (SD = 3.60) และ 20.93 คะแนน (SD = 2.39) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.63 คะแนน (SD = 2.0) 21.87 คะแนน (SD = 4.47) และ 19.97 คะแนน (SD = 2.98) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 3 ด้านของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ( $p > .05$ ) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2 เพียงบางส่วน ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	mean	SD	Min – Max	mean	SD	
<b>โดยรวม</b>	120-159	145.37	11.45	95-158	135.93	15.50	-2.68 **
<b>รายด้าน</b>							
1. ด้านความรับผิดชอบ							
ต่อสุขภาพ	29-36	34.13	1.69	24-36	33.07	2.71	-1.82 *
2. ด้านการปฏิบัติกิจกรรม							
ทางด้านร่างกาย	10-16	14.23	1.56	9-16	13.63	2.00	-1.29 <sup>ns</sup>
3. ด้านโภชนาการ	28-39	35.33	2.97	22-38	31.27	3.47	-4.87***
4. ด้านความสัมพันธ์							
ระหว่างบุคคล	14-28	23.43	3.06	12-28	21.87	4.47	-1.49 <sup>ns</sup>
5. ด้านการพัฒนาทาง							
จิตวิญญาณ	16-24	20.93	2.39	14-24	19.97	2.98	-1.38 <sup>ns</sup>
6. ด้านการจัดการกับ							
ความเครียด	12-20	17.30	2.77	10-20	16.13	2.90	- 1.73*

ns, p > .05, \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

**สมมติฐานข้อที่ 3** หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้า และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงเท่ากับ 86.20 มก./ดล. (SD = 5.66) และ 97.23 มก./ดล. (SD = 16.77) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 84.73 มก./ดล. (SD = 9.84) และ 96.10มล./ดล. (SD = 9.70) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดทั้งสองค่าไม่แตกต่างกัน (p > .05)

ภายหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าเท่ากับ 82.80 มก./ดล. (SD = 5.79) และ 86.27 มก./ดล. (SD = 9.62) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 99.03 มก./ดล. (SD = 11.69) และ 102.57 มก./ดล. (SD = 12.91) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 เพียงบางส่วน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทั้งก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

ระดับน้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	$\bar{x}$	SD	Min – Max	$\bar{x}$	SD	
ก่อนรับประทานอาหารเช้า							
ก่อนทดลอง	76-99	86.20	5.66	64-104	84.73	9.84	-.707 <sup>ns</sup>
หลังทดลอง	72-93	82.80	5.79	76-123	86.27	9.62	1.69 *
หลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง							
ก่อนทดลอง	70-156	97.23	16.77	78-114	96.10	9.70	-.320 <sup>ns</sup>
หลังทดลอง	79-120	99.03	11.69	78-135	102.57	12.91	1.11 <sup>ns</sup>

ns =  $p > .05$ , \*  $p < .05$

## บทที่ 5 การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับ แรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิง ที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ โดยผลจากการศึกษานำมาอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่ม ตัวอย่าง และผลการวิจัยตามสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์ทั้ง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 33.6 ปี (SD = 5.03) และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 33.43 ปี (SD = 3.84) เช่นเดียวกับสามีของกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง กลุ่มที่มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (ค่าเฉลี่ย = 35.63 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.84 ในกลุ่มทดลอง และค่าเฉลี่ย = 34.9 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.65 ในกลุ่มควบคุม) ซึ่งจัดอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นวัยที่มีภูมิต้านทานสามารถเข้าใจในเหตุการณ์ รู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีความรับผิดชอบ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2549: 415; สุพัตรา สุภาพ, 2543: 46-47) ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 52) อายุถือเป็นตัวแปรหนึ่งในปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของบุคคลโดยหญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากจะมีพฤติกรรมป้องกันโรคและพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อย (Lowenstein & Rinehart, 1981: 254) กลุ่มตัวอย่าง ทั้งสองกลุ่มมีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 24 – 30 สัปดาห์ และมีอายุครรภ์เฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน (ค่าเฉลี่ย = 26.97 สัปดาห์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.92 ในกลุ่มทดลอง และค่าเฉลี่ย = 27.07 สัปดาห์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.94 ในกลุ่มควบคุม) ทั้งนี้เนื่องจากโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มัก เกิดขึ้นในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ (ชาญชัย ดีโรจนวงศ์, 2546: 322) ซึ่งเป็นช่วงที่อาการไม่ สุขสบายต่างๆที่เกิดขึ้นในระยะต้นของการตั้งครรภ์เริ่มหมดไป เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือ อาการอ่อนเพลีย และหญิงตั้งครรภ์มีการยอมรับการตั้งครรภ์มากขึ้น (ทรงพร จันทรพัฒน์, 2543: 89-90) รวมถึงมีการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติตนเพื่อให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดี (พวงน้อย สาครรัตนกุล และจันทิมา ขนบดี, 2547: 42) ดังนั้นเมื่อบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมทั้งทางด้าน

ร่างกายและจิตใจ ประกอบกับการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมน้อย บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ (Pender et al., 2006: 53) กลุ่มตัวอย่างและสามีของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีการศึกษากระจายตั้งแต่ประถมศึกษาถึงปริญญาตรีในระดับที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลโดยบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงจะสามารถตัดสินใจ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ และข้อมูลต่างๆ ในการดูแลตนเองได้มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (Pender et al., 2006: 305-306) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 50 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 46.7 ในกลุ่มควบคุมตามลำดับ) และมากกว่าครึ่งหนึ่งของสามีของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพรับจ้างเช่นกัน (ร้อยละ 53.3) การประกอบอาชีพนอกบ้านอาจมีผลทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความเหน็ดเหนื่อยจากการเดินทาง และลักษณะการทำงานที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องอาจทำให้หญิงตั้งครรภ์ขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ ขาดความสนใจ และกระตือรือร้นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (อุ้นจิตต์ บุญสม, 2540) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 52) ที่กล่าวว่าอาชีพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล ยิ่งกว่านั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มยังมีรายได้ครอบครัวที่คล้ายกัน โดยในกลุ่มทดลองมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 12,950 บาทต่อเดือน (SD = 6,973.96) และกลุ่มควบคุมมีรายได้เฉลี่ย 11,525 บาทต่อเดือน (SD = 6,012.75) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรทั้งประเทศ (13,736 บาท/เดือน) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547: 163) รายได้มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล โดยผู้ที่มีรายได้สูงหรือมีสถานภาพทางเศรษฐกิจที่ดีจะมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ในการดูแลตนเอง เช่น สามารถจัดซื้ออาหารที่มีประโยชน์มารับประทานได้อย่างเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย ตลอดจนสามารถเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (Pender et al., 2006: 305-306) อย่างไรก็ตามจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 52) แม้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลบางประการจะไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ แต่ปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลโดยตรงทั้งต่อปัจจัยด้านความรู้ และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อการแสดงพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) เช่น การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health promoting behaviors) ของบุคคล ดังนั้นเพื่อให้ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกัน ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความแตกต่างของลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มที่อาจจะมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ผลการทดสอบพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) จึงแสดงให้เห็นว่าลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันทุกด้าน ซึ่งจะนำไปสู่ผลที่

ได้จากการวิจัยมีความคลาดเคลื่อนได้น้อย ทั้งยังสามารถเปรียบเทียบสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษา ได้อย่างชัดเจนส่งผลให้งานวิจัยที่ได้จากการศึกษามีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น (ยูวดี ภาษา และคณะ, 2540: 48-51)

### ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่า และมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

### การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$  ดังตารางที่ 4) อธิบายได้ว่าการได้รับความรู้โดยการบรรยายประกอบซีดี และคู่มือการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จากผู้วิจัย ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกิดจากปัจจัยด้านพันธุกรรมร่วมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น การดูแลสุขภาพของตนเองโดยทั่วไป การมาตรวจครรภ์ตามนัดทุกครั้งและการพักผ่อนอย่างเพียงพอ การรับประทานอาหารแลกเปลี่ยนในสัดส่วน และปริมาณที่เหมาะสม โดยในแต่ละวันมีการกระจายมื้ออาหารออกเป็น 7 มื้อ และรับประทานอาหารแลกเปลี่ยนครบทั้ง 6 หมวด รวมถึงหลีกเลี่ยงหรืองดรับประทานอาหาร ขนม และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ประกอบกับการออกกำลังกายเป็นประจำ สม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยใช้เวลาครั้งละ 20-30 นาที และเมื่อเกิดความเครียด มีวิธีการจัดการกับความเครียดของตนเอง เช่น การระบายความรู้สึกที่ไม่สบายใจให้แก่ผู้ที่อยู่ใกล้ชิด โดยเฉพาะสามี ได้รับฟังหรือใช้วิธีการนวดคลายเครียด ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านี้นอกจากจะทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติแล้ว ยังช่วยป้องกันอันตราย และภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่จะมีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง และทารกในครรภ์อีกด้วย ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อ และรับรู้ถึงประโยชน์หรือผลดีที่ได้จากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างก็จะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นๆได้ ดังที่เพนเดอร์ (Pender et al., 2006: 52) ได้กล่าวว่าคุณคนมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นประโยชน์ได้นั้น

เกิดจากการคาดการณ์ถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม และความสัมพันธ์ของประโยชน์ที่เกิดจากการกระทำกิจกรรมซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนพร จันทรหงษ์ (Janhong, 2002: 60) ซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดภาวะการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ โดยการเรียนรู้ประกอบภาพพลิก และสื่อวีดิทัศน์ ตัวแบบ และการอภิปรายกลุ่ม มีการรับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในทำนองเดียวกับการศึกษาของอุบล ทะแดง (Thadang, 2003: 52) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับสุขภาพอย่างมีแบบแผนมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

### การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$  ดังตาราง ที่ 4) ซึ่งอธิบายได้ว่าโปรแกรมการให้ความรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อยลง เนื่องจากโปรแกรมการให้ความรู้ในครั้งนี้มีเนื้อหาที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีสีสันสวยงาม และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ เช่น การจัดทำเนื้อหาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านโภชนาการ ผู้วิจัยได้นำรายการอาหารแลกเปลี่ยนทั้ง 6 หมวดมาจัดในรูปแบบของตาราง และจัดทำตัวอย่างรายการอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในรูปแบบของอาหารพื้นเมือง เช่น น้ำพริกอ่อน แกงผักหวาน แกงแคไก่ เนื่องจากผู้วิจัยได้คำนึงถึงสภาพสังคม วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ของหญิงตั้งครรภ์ในภาคเหนือ เพื่อเป็นตัวอย่างรายการอาหารที่กลุ่มตัวอย่างควรรับประทานในสัดส่วนและปริมาณที่ถูกต้อง รวมทั้งผู้วิจัยยังได้เลือกผักชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ซึ่งหารับประทานได้ง่าย และส่วนใหญ่นิยมปลูกไว้รับประทานที่บ้าน เช่น ผักหวาน ผักปลั่ง ผักเชียงดา จัดเป็นรายการอาหารแลกเปลี่ยนในหมวดผักรวมกับผักชนิดอื่นๆ ซึ่งนอกจากจะทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจดจำได้ง่าย และสะดวกต่อการนำไปใช้ ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเลือกรับประทานอาหารแลกเปลี่ยนของกลุ่มตัวอย่างด้วย ซึ่งการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายถือเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006: 53) เช่นเดียวกับการให้ความรู้ในด้านการออกกำลังกาย ผู้วิจัยเลือกทำในการออกกำลังกายที่ง่ายต่อการปฏิบัติ และใช้สื่อประกอบการให้ความรู้คือซีดี และคู่มือที่มีสีสันสวยงามซึ่งเป็นรูปภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่สาธิตการออกกำลังกายในขั้นตอนต่างๆ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจดจำ และทำความเข้าใจในขั้นตอน

ต่างๆของการออกกำลังกายได้ง่าย นอกจากนี้พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการกับความเครียด ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดคลายเครียดเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการกับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติ และกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ยิ่งกว่านั้นการนวดคลายเครียดยังไม่ทำให้กลุ่มตัวอย่างสูญเสียเวลาในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพราะการนวดคลายเครียดสามารถปฏิบัติได้ทั้งในช่วงระหว่างการทำงาน หรือการพักผ่อน อย่างไรก็ตามหากกลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกที่จะนวดคลายเครียดด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ให้ความรู้แก่สมาชิกของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้สามารถนวดคลายเครียดให้กับกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ในสัปดาห์ที่สองหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากผู้วิจัย ผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามสอบถามปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกาย หรือการนวดคลายเครียดหากพบปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวผู้วิจัยจะให้ความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอีกครั้งเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจมากขึ้นรวมถึงผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหา หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ดังนั้นกิจกรรมต่างๆดังกล่าวข้างต้นซึ่งจัดอยู่ในส่วนหนึ่งของโปรแกรมการให้ความรู้ของผู้วิจัยในครั้งนี้ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่ควรกระทำ และไม่ยากเกินที่จะปฏิบัติ เช่น ไม่เสียค่าใช้จ่ายสูงมาก ไม่เสียเวลา และมีวิธีการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปปฏิบัติได้ ดังที่เพนเดอร์ (Pender, 2006: 53) กล่าวว่าอุปสรรคเปรียบเสมือนสิ่งกีดขวางไม่ให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ความไม่สะดวก การสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ความยากลำบากในการกระทำ หรือการสูญเสียเวลาซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กล่าวคือ ถ้าบุคคลรับรู้ว่ามีอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก ก็จะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมหรือมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง หรือเมื่อบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมต่ำ และรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติสูง การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆจะไม่เกิดขึ้น ในขณะที่หากบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติสูงการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติต่ำบุคคลก็จะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆมากขึ้น ผลจากการ ศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้จากผู้วิจัยมีผลช่วยลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สรชา ดันติเวชกุล (2543: 59) ซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับการรู้โดยการสอน และการชี้แนะเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติในการให้นมแม่ มีการรับรู้อุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$  ดังตารางที่ 4) ซึ่งอธิบายได้ว่าผลจากโปรแกรมการให้ความรู้ทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองมากยิ่งขึ้น โดยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างโดยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านอารมณ์แก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับความรู้จากผู้วิจัยโดยการบรรยาย และการสาธิต เช่น การใส่ยาอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกาย และการนวดคลายเครียด จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามและสาธิตย้อนกลับ การปฏิบัติเช่นนี้จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆเมื่อกลับไปฝึกปฏิบัติที่บ้านกลุ่มตัวอย่างก็จะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆจนมีประสบการณ์ความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง (performance accomplishments) ซึ่งความสำเร็จจากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวจะทำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น (Bandura, 1997: 80-81) นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากผู้วิจัยโดยการบรรยายร่วมกับการชมเชย ซึ่งมีตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic model) คือหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นตัวแบบในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในซิติ และคู่มือการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงตัวแบบที่มีชีวิต (live model) คือผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้สาธิตการออกกำลังกายชนิดเพิ่มความทนทานโดยใช้แรงต้าน และการนวดคลายเครียด ยิ่งไปกว่านั้นตลอดระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้มีการชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) ได้แก่ การกล่าวชี้แนะให้กำลังใจ และชื่นชมเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆที่ถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รับความเอาใจใส่ และกำลังใจจากสามี ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ และประเมินว่าตนมีศักยภาพที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายได้ นอกจากนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนยังส่งผลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล (Pender et al., 2006: 54) จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมจึงมีผลทำให้การรับรู้อุปสรรคของกลุ่มตัวอย่างลดลงได้ ซึ่งผลจากการศึกษานี้

สอดคล้องกับการศึกษาของ วรรณพา เศรษฐธนวรรกุล (Setthanavorakul, 2002: 110) พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของตนโดยการให้ความรู้ด้วยการใช้ตัวแบบ การได้รับประสบการณ์ตรง การแสดงตัวอย่างอาหารของจริง การฝึกปฏิบัติร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนจากผู้ใกล้ชิด มีการรับรู้ความสามารถของตนสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ลูปียา วิริไฟ (Wirifai, 2003: 63) ที่พบว่าทำให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และการศึกษาของ แสงสุรีย์ ทัศนพูนชัย (2540: 120) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับการอบรมเพื่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคเอดส์ของหญิงตั้งครรภ์ โดยการเรียนรู้เรื่องโรคเอดส์ ร่วมกับการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง มีการรับรู้ความสามารถของตนในการป้องกันโรคเอดส์สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

**สมมติฐานข้อที่ 2 หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว**

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$  ดังตารางที่ 6) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $p < .001$  และ  $p < .05$  ตามลำดับ ดังตารางที่ 6) แต่คะแนนเฉลี่ยในด้านการปฏิบัติกิจกรรมและออกกำลังกาย ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณพบว่าในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$  ดังตารางที่ 6) จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 เพียงบางส่วน ซึ่งอธิบายได้ว่าจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) ที่กล่าวว่าบุคคลจะลงมือปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจนกลายเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวันได้นั้น เป็นผลมาจากอิทธิพลของปัจจัยหลัก 2 ประการ คือปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ (individual characteristics and experience) และปัจจัยด้านความรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (behavior – specific cognitions and affect) ซึ่งตัวแปรในปัจจัยด้านนี้นับเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมมากที่สุด และเป็นแก่นสำคัญสำหรับพยาบาลที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมการ

พยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล (Pender et al., 2006: 52) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยบางประการในด้านความรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมที่พบว่ามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ (เกศินี ไช้เนิล, 2537: 66-67; ธนพร วงษ์จันทร์, 2543: 118) มาเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี โดยมีเป้าหมายเพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพ ลดการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพและเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการรับรู้ดังกล่าวจะส่งผลให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เกิดแรงจูงใจและมีความพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรม จนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อตนเองว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ และรับรู้ว่ามีอุปสรรคในการปฏิบัติต่ำ เนื่องจากไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ไม่สูญเสียเวลา และไม่ยากเกินที่จะปฏิบัติ ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าคุณเองมีความสามารถ และมีศักยภาพเพียงพอที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้ กลุ่มตัวอย่างก็จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ได้แก่ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของตนเอง และทารกในครรภ์ เช่น ชา กาแฟ น้ำอัดลม และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด มาตรฐานครรภ์ตามนัดทุกครั้งอย่างสม่ำเสมอ และมีการป้องกันตนเองจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง รวมถึงคอยสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองในระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น ปวดศีรษะ บวมบริเวณปลายมือ ปลายเท้า หรือมีอาการไข้ หนาวสั่น

นอกจากการให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์ดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยยังได้ให้สามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ โดยการได้รับความรู้พร้อมกับกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโรคเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์ และการปฏิบัติตนในด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการพักผ่อน รวมถึงการให้ความรู้แก่สามีของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ ทั้ง 4 ด้าน (House, 1981) ได้แก่ การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางด้านการประเมิน การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนทางด้านทรัพยากร ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนอกจากจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจ เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ลดความเครียด และความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ยังทำให้สามีของกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติตนของกลุ่มตัวอย่างในขณะที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแรงจูงใจที่ได้รับจากสามี เป็น

ปัจจัยสำคัญสำหรับบุคคลในการเลือก หรือตัดสินใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 2006: 52-55) กิจกรรมการพยาบาลในโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจึงส่งผลต่อการรับรู้ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ดังกล่าวข้างต้น

ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ได้ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นางเยาว์ อุดมวงศ์ (2533: 67) ที่พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากสามีจะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติตนในด้านโภชนาการ ด้านการป้องกันรักษาสุขภาพของตนเอง และการปฏิบัติโดยรวมทุกด้านดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในทำนองเดียวกับการศึกษาของศิริวรรณ ขอบธรรม (2536: 79) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพ โดยการสอนรายบุคคล เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองขณะตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาส ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนจากสามี มีการดูแลสุขภาพของตนเองขณะตั้งครรภ์ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง เช่นเดียวกับ การศึกษาของสุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย (2538) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์โรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนมีคะแนนความรู้เรื่องโรค และคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของอุบล ทะแดง (Thadang, 2003: 52) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการให้สุขภาพอย่างมีแบบแผนจะมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยจำแนกเป็นรายด้านผลการศึกษาพบว่า ในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียด กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง มีการดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญที่จะต้องควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์จึงได้พยายามแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ คู่มือทศน์ หรือพูดคุยกับหญิงตั้งครรภ์คนอื่นๆ และยังคงอย่สังเกตอาการผิดปกติของตนเองที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ รวมถึงการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล และผู้วิจัย เพื่อให้ตนเองและทารกในครรภ์ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่นเดียวกับด้านโภชนาการ โปรแกรมจากผู้วิจัยทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารโดยใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน ซึ่งนอกจากจะมีเนื้อหาในการให้ความรู้ที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจแล้ว ผู้วิจัยยังได้ใช้อาหารพื้นเมืองเป็นตัวอย่างใน

รายการอาหารแลกเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มตัวอย่างในภาคเหนือ รวมทั้งการเน้นย้ำถึงข้อควรปฏิบัติในการรับประทานอาหารในแต่ละวันจากผู้วิจัย จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุดาพร คำรงค์วานิช (2537: 95) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการควบคุมอาหารที่ถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และจากการศึกษาของ วรณพาศรีสฐนนวรรกุล (Setthanavorakul, 2002: 110) ซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของตนเองโดยการให้ความรู้ การใช้ตัวแบบ การได้รับประสบการณ์ตรง การแสดงตัวอย่างอาหารของจริง การฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนจากผู้ใกล้ชิด มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารโดยการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กในปริมาณที่สูง เช่น เครื่องในสัตว์ และผักสีเขียวชนิดต่างๆ ดีขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการกับความเครียดนั้น พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ และอาจเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของตนเอง (เบญจวรรณ เอกะสิงห์, 2541: 72) และผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้ดังกล่าวทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวทางในการจัดการกับความเครียดของตนเอง ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้วิจัยได้เสนอแนะวิธีการจัดการกับความเครียดที่หลากหลาย เช่น การฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนวดคลายเครียดซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้ การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์จากสามีทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความรัก ความเห็นอกเห็นใจจากสามี ซึ่งแรงสนับสนุนจากสามีจะช่วยลดความวิตกกังวลของหญิงตั้งครรภ์ (ศิริวรรณ ชอบธรรม, 2536: 79) สอดคล้องกับการศึกษาของอรอุมา สอนพา (2547: 108) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนจากสามี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมจัดการกับความเครียดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ นอกจากนี้การได้รับกำลังใจและสัมพันธภาพที่ดีจากผู้วิจัย ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกคุ้นเคย และไว้วางใจที่จะระบายความรู้สึกต่างๆ ที่คับข้องใจ สอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ สนน้อย (2543: 39) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบประคับประคอง คือการให้ความช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานเพื่อลดความเครียด โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับหญิงตั้งครรภ์ให้ความรู้

เกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา สอนเทคนิคการผ่อนคลายความเครียดโดยการหายใจและส่งเสริมสมาชิกในครอบครัวให้มีการสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์มีระดับความเครียดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากการที่กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียดที่ถูกต้องเหมาะสมมากกว่ากลุ่มควบคุมเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสูง การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมต่ำ และรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆดังกล่าว ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งเห็นได้จากระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้า และ 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหารเช้าของกลุ่มทดลองมีค่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ส่วนผลการศึกษาคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณนั้น พบว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่าจากการที่กลุ่มทดลองจำนวนครึ่งหนึ่งและกลุ่มควบคุมเกือบครึ่งมีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 50 และ 46.7) จึงมีข้อจำกัดในเรื่องการพักผ่อนหรือนอนพักในช่วงตอนกลางวัน รวมถึงไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย ถึงแม้เมื่อกลับบ้านก็ต้องมีภาระงานบ้านที่ต้องรับผิดชอบ เช่น การทำอาหาร หรือการดูแลบุตรและบุคคลอื่นๆในครอบครัว ดังเช่นในการศึกษาของธนพร วงษ์จันทร์ (2543: 115) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีข้อจำกัดในเรื่องการนอนพักในช่วงกลางวันเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60.8 ประกอบอาชีพนอกบ้าน และการศึกษาที่ผ่านมายังพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีข้อจำกัดในเรื่องการออกกำลังกายเนื่องจากไม่มีเวลา ต้องรับผิดชอบภาระงานบ้าน และการดูแลบุคคลภายในครอบครัว และเข้าใจว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว (ปภาวดี อินทิปัญญา, 2548: 92; อุณจิตต์ บุญสม, 2540: 66) เช่นเดียวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนั้นพบว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในสังคมไทยโดยเฉพาะสังคมชนบท ซึ่งมักจะมีวัฒนธรรมและความเชื่อในการปฏิบัติต่อกันด้วยการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีชีวิตความเป็นอยู่คล้ายกัน และเมื่อมีข้อขัดแย้งจะใช้วิธีประนีประนอม ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณที่พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคะแนนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีหลักหรือยึดศาสนาพุทธเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ มีการให้กำลังใจตนเอง มองโลกในแง่ดี สามารถยอมรับและปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้เข้ากับการตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวานได้ ดังที่จอห์นสัน (Johnson, 1997: 160) ได้กล่าวว่าศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวที่สำคัญของบุคคล จิตวิญญาณมี

ส่วนสัมพันธ์กับศาสนา เมื่อบุคคลเกิดพลังจึงมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังเช่นศึกษาของ ธนพร วงษ์จันทร์ (2543: 111) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับค่อนข้างดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในสังคมและวัฒนธรรมไทยที่นับถือศาสนาพุทธ และมีแนวคำสอนให้มองโลกในแง่ดี ประารถนาดีต่อผู้อื่น มีความพึงพอใจในตนเองและชีวิตที่เป็นอยู่

**สมมติฐานข้อที่ 3** หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังตารางที่ 7) ดังนั้นผลการวิจัยจึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 3 เพียงบางส่วน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

เป้าหมายในการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ คือ การควบคุมให้ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ โดยเน้นการควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกาย (ปัญญา พันธุ์บุรณะ และ พงศ์อมร บุนนาค, 2545: 90; Hacker et al., 2004:217) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมการให้ความรู้โดยมีเนื้อหาครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้านตามรูปแบบส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2006) ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) เพื่อเป็นส่วนส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยได้เน้นความสำคัญในด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการกับความเครียด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด (ฐิติพร อิงคดาวงศ์, 2544:32 , 38; เทียมสรทองสวัสดิ์, 2548: 85) โดยโปรแกรมการให้ความรู้ในด้านโภชนาการ ผู้วิจัยได้จัดทำเนื้อหาให้สอดคล้องกับสภาพสังคมวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในภาคเหนือ เช่น ใช้ผักพื้นเมืองชนิดต่างๆมาจัดเป็นรายการอาหารแลกเปลี่ยนในหมวดผัก และจัดทำตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในรูปแบบของอาหารพื้นเมือง ซึ่งมีส่วนช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาในการให้ความรู้ได้มากขึ้น จึงง่ายต่อการนำความรู้ดังกล่าวไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยไม่ขัดต่อชีวิตความเป็นอยู่ตามปกติ ดังนั้นเมื่อหญิงตั้งครรภ์สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติโดยรับประทานอาหารได้ถูกต้องเหมาะสมทั้งชนิด และปริมาณของอาหารตามวิถีชีวิตที่เป็นปกติ ไม่รู้สึกว่าเป็นภาระและไม่เกิด

ความคับข้องใจ จึงทำให้การควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ผลเป็นอย่างดี ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการกับความเครียด การมีความเครียดที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรังจะมีผลทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ (Peyrot & McMurry, 1992) เนื่องจากเมื่อเกิดภาวะเครียด ร่างกายจะหลั่งแคทีโกลามีน และคอร์ติโซลสูงขึ้นทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้ (จิตติพร อิงคดาวงศ์, 2544:38) ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางในการจัดการกับความเครียดให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เช่น การนวดคลายเครียดซึ่งเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ยุ่งยากและไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ร่วมกับการที่สามีให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาจึงมีส่วนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดลดลงส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ภายหลังการศึกษา พบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แสดงให้เห็นว่าผลของโปรแกรมการให้ความรู้ดังกล่าวข้างต้นมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะลดน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธิพันธ์ มาแสวง (Masawang, 2001: 115) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน ดังนี้ ประการที่หนึ่ง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอยู่ในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ซึ่งเป็นระยะที่ร่างกายมีการสร้างฮอร์โมนต่างๆ เช่น เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน คอร์ติโซล ในปริมาณที่สูงซึ่งฮอร์โมนเหล่านี้มีฤทธิ์ต้านอินซูลินทำให้อินซูลินถูกทำลายส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารสูงขึ้นซึ่งภาวะนี้จะปรากฏชัดเจนขึ้นในระยะครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ (ชาญชัย วัฒนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2544: 279) โดยในกรณีที่ร่างกายขาดอินซูลินในระดับน้อย จะพบเพียงระดับน้ำตาลสูงหลังมื้ออาหาร แต่เมื่อร่างกายขาดอินซูลินในระดับที่มากนอกจากจะทำให้ระดับน้ำตาลสูงหลังมื้ออาหารแล้ว ระดับน้ำตาลในช่วงอดอาหารก็จะเริ่มสูงขึ้นเพราะเซลล์ของตับมีการสร้างน้ำตาลมากขึ้นทั้งจากการสลายไกลโคเจน การสร้างน้ำตาลจากกรดอะมิโน และการใช้น้ำตาลกลูโคสน้อยลงส่งผลให้มีน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นตลอดทั้งวัน (สิรินทร กฤตยาวงศ์, 2545: 23-26) ประการที่สอง ปัจจัยหลักที่กำหนดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังรับประทานอาหารเช้า คืออินซูลินโดยการลดลงของน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้าในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การออกกำลังกาย (ธีระ วัชรประวัติานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวัลย์กร, 2548: 488) เนื่องจากการออกกำลังกายในแต่ละครั้งจะช่วยเพิ่มความไวของอินซูลินทำให้

หลอดเลือดฝอยของกล้ามเนื้อลำเอียงกลูโคสไปใช้ได้มากขึ้น (Pillitteri, 2003: 360; Strauss & Barbieri, 2004: 744) ดังเช่นในการศึกษาของสุดคนึง เจริญพารากุล (2544: 62) พบว่า หญิงที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอวันกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายชนิดเพิ่มความทนทาน โดยใช้แรงต้าน มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมงในสัปดาห์ที่ 6 ลดลงมากกว่าในสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังนั้นการออกกำลังกายจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่จะมีผลในการลดน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ ซึ่งผลจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการปฏิบัติกิจกรรมและออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 50 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 46.7 ในกลุ่มควบคุม) จึงอาจเป็นข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เนื่องจากเมื่อกลับจากทำงานนอกบ้านก็ต้องรับผิดชอบภาระงานบ้าน ทำให้ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย และจากการติดตามสอบถามถึงปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากผู้วิจัย พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มทดลองให้เหตุผลว่าไม่มีเวลาออกกำลังกายเนื่องจากทำงานนอกบ้าน และส่วนมากจะได้ออกกำลังกายเพียงสัปดาห์ละ 1-2 วัน ในช่วงวันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันหยุดประจำสัปดาห์ จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจส่งผลให้ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันได้ และประการสุดท้ายคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 4 สัปดาห์ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมในโปรแกรมไม่สามารถลดน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงได้ เนื่องจากการออกกำลังกายที่จะช่วยเพิ่มความไวของอินซูลินจนสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเห็นผลได้อย่างชัดเจนนั้น อาจต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 4 สัปดาห์ขึ้นไป (Gilbert and Harmond, 2003: 234; วิบูลย์ เรืองชัยนิคม, 2544: 150)

สรุป จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าโปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามี ร่วมกับการพยาบาลตามปกติมีผลทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ลดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจึงทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและในรายด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม จึงส่งผลให้น้ำตาลในเลือด

ก่อนรับประทานอาหารเช้ามื้อค่ำลดลง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แม้ว่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงจะไม่แตกต่างกันระหว่างหญิงตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มซึ่งอาจเนื่องมาจากข้อจำกัดในบางประการ

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว โดยใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย ที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่คลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติที่นำมาศึกษาดังนี้

1. อายุครรภ์ตั้งแต่ 24 - 30 สัปดาห์
2. อาศัยอยู่กับสามีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาวิจัย
3. หญิงตั้งครรภ์ และสามีสามารถอ่าน และ เขียนภาษาไทยได้
4. ไม่มีโรคแทรกซ้อนเกิดขึ้นก่อนดำเนินการวิจัย เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ครรภ์แฝดน้ำ หรือภาวะตกเลือดในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น
5. ไม่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยก่อนการตั้งครรภ์ (pre-gestational diabetes mellitus)
6. มีโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร
7. สม่ครใจที่จะให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 แผนการสอนในการให้ความรู้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์และสามี เกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

1.2 แผนการสอนสามีเกี่ยวกับวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

1.3 ซีดี ซึ่งมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับแผนการสอน

1.4 คู่มือเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือวิธีให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง และสามีของกลุ่มตัวอย่าง อายุครรภ์ และรายได้ของครอบครัว

2.2 แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดระยะอดอาหาร (fasting blood sugar) และค่าน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 – hours postprandial blood sugar)

2.3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของมยุรี นิรัทธราทร (2539) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker, 1974) โดยเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ คะแนนสูง หมายถึงหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

2.4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของมยุรี นิรัทธราทร

และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker, 1974) โดยเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

2.5 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของของสุเปีย วิริไฟ (2547) ซึ่งสร้างจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) โดยเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

2.6 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานของธนพร วงษ์จันทร์ (2543) ซึ่งได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงของ อร์ทัย ชรรณกันมา (2540) ที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์จากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) โดยเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Likert scale) 4 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 41 ข้อ คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลสูติศาสตร์ทั้งหมด 5 ท่านก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากการศึกษาได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .89, .89 และ .91 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .94

ภายหลังจากที่โครงร่างวิจัยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติให้เสร็จสิ้นก่อน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

#### กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มประวัติการตรวจครรภ์ ตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบ

สอบถามทั้ง 5 ฉบับ ส่วนค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมุดตรวจครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นอีก 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งโดยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทั้งหมด 4 ฉบับเช่นเดิม (ยกเว้นฉบับที่ 1 แบบสอบถามส่วนบุคคล) และผู้วิจัยเก็บรวบรวมค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากสมุดตรวจครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

#### กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มประวัติการตรวจครรภ์ ตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนั้นผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างและสามีของกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม จากนั้นอีก 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างและสามีของกลุ่มตัวอย่างจะได้รับความรู้จากผู้วิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และวิธีการให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยา หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ผู้วิจัยติดตามปัญหา และอุปสรรคในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง และติดตามสามีของกลุ่มตัวอย่างในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาในขณะที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และเมื่อกลุ่มตัวอย่างมาตรวจครรภ์ตามนัดในครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยดำเนินการเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าและมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว ( $p < .001$ ,  $p < .01$  และ  $p < .01$  ตามลำดับ)

2. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p < .01$ ) ส่วนในรายด้านพบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p < .05$ ,  $p < .001$  และ  $p < .05$  ตามลำดับ) ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านการปฏิบัติกิจกรรมและออกกำลังกาย ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ พบว่าในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ )

3. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อน

รับประทานอาหารเช้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกัน ( $p > .05$ )

### ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) อาจมีผลทำให้เกิดข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกับกลุ่มประชากรในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่าง
2. รายการอาหารที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นรายการอาหารแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในภาคเหนือของประเทศไทยซึ่งอาจจะไม่เหมาะกับวิถีชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ในภาคอื่นๆ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ช่วยให้บุคลากรทีมสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลผดุงครรภ์ได้รับรู้และเข้าใจถึงแนวทางในการให้ความรู้ และการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะสามีในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาในขณะตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวานเพื่อส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา ดังนี้

#### ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรจัดรูปแบบการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และลดการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากปัจจัยในด้านการรับรู้เหล่านี้ มีผลทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
2. ควรมีการจัดโปรแกรมการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์พร้อมกับสามี เพื่อให้สามีได้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ การปฏิบัติตนของภรรยา รวมถึงวิธีการดูแลและให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยา เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3. ในการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ควรมีเนื้อหาในการให้ความรู้ หรือคำแนะนำต่างๆที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพสังคม วัฒนธรรม วิธีชีวิตความเป็นอยู่ของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้โดยไม่ขัดต่อการดำเนินชีวิตตามปกติ

#### ด้านการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ได้ส่งผลให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ ดังนั้นจึงควรสอดแทรกหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของวิธีการให้ความรู้ และการมีส่วนร่วมของสามีในการดูแลและให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาขณะที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เข้าเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และตระหนักถึงแนวทางในการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ โดยสนับสนุนให้สามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลภรรยาในขณะตั้งครรภ์

#### ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการปรับปรุงโปรแกรมในการให้ความรู้ด้านการออกกำลังกายทั้งความหนัก และระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติ ซึ่งอาจจะช่วยส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงลดลงได้

2. การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทุกประเภท เพื่อสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งควรมีการขยายเวลาในการศึกษาให้ยาวออกไปจนถึงในระยะคลอด

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

จีระภา มหาวงค์ 4837057 RAMN/M

พย.ม. (การพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: จรัสศรี วีระกุลชัย, Ph. D. (Nursing), จันทิมา ขนบดี,  
D. S. N. (Maternal and Child Nursing)

## บทสรุปแบบสมบูรณ์

### บทนำ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health promoting behaviors) คือกิจกรรม หรือการกระทำของบุคคลเพื่อคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะเมื่อได้ผสมผสานเข้ากับวิถีชีวิตประจำวันของบุคคล (Pender et al., 2006: 57) หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เป็นบุคคลหนึ่งที่ต้องมีการปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ และทีมสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งจะส่งผลให้มารดา และทารกในครรภ์ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ ดังนั้นหากหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมก็จะทำให้สามารถดำเนินการตั้งครรภ์ต่อไปได้อย่างปกติ มีอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการตายต่ำ ในทางตรงกันข้ามหากหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ทำให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อมารดา และทารกในครรภ์ (Mckinney et al., 2000: 658-660; Olds et al., 2004: 439-440)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ หมายถึงการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้ตนเอง และทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดี ประกอบด้วยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทาง

จิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด ซึ่งในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังกล่าวเป็นผลมาจากการที่หญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อ หรือรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และ ไม่ยากเกินที่จะปฏิบัติ ไม่ทำให้สูญเสียเวลา ประกอบกับหญิงตั้งครรภ์รับรู้ว่าคุณเองมีความสามารถ และศักยภาพที่เพียงพอที่จะปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆจนบรรลุผลสำเร็จ สิ่งเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมและเกื้อหนุนให้หญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆที่ผ่านมาพบว่าหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์บางส่วนยังปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการมีความรู้ และความเชื่อในการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีเวลา รวมถึงมีความยากลำบากที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนบรรลุผลสำเร็จได้ (เกศินี ไชนิล , 2537; ของปภาวดี อินทิปัญญา, 2548; รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540)

ปัจจุบันการดูแลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในส่วนใหญ่จะใช้วิธีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน โดยกว้างๆ ไม่มีแนวทางในการดูแลที่แน่นอน และผลลัพธ์จากการดูแลจะประเมินจากระดับน้ำตาลในเลือด นอกเหนือจากนี้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานจะมีความรู้สึกไม่แน่นอนเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น และผลกระทบที่จะเกิดต่อตนเอง และทารกในครรภ์ ดังนั้นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จึงต้องการความรัก และการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลใกล้ชิด โดยเฉพาะสามีมากกว่าหญิงที่ตั้งครรภ์ปกติ ซึ่งการได้รับการสนับสนุนจากสามี จะทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม (นงเยาว์ อุดมวงศ์, 2533; ศิริวรรณ ชอบธรรม, 2536; อรุมา สอนพา, 2547) ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ และให้กำเนิดทารกที่มีน้ำหนักตัวแรกเกิดปกติมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากสามี (ปภาวดี อินทิปัญญา, 2548) ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการจัดทำโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี เพื่อมุ่งหวังให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และลดการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมซึ่งจะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

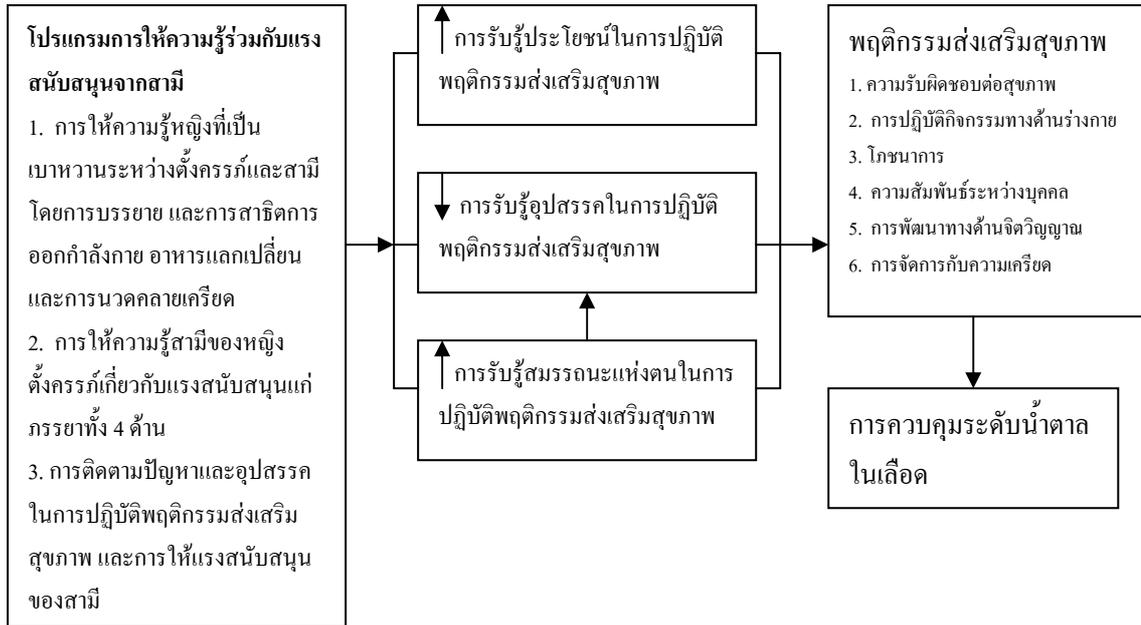
โปรแกรมการให้ความรู้ในการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาขึ้นจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender et al., 2006) และการสนับสนุนทางสังคมของเฮ้าส์ (House, 1981) ตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (2006) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล และประสบการณ์

(individual characteristics and experiences) ปัจจัยด้านความรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อการแสดงพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (behavior outcome) เป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อบุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นสิ่งที่มีความหมาย และตนเองมีความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ ประกอบกับสิ่งที่กระทำเป็นสิ่งที่ไม่ยากเกินที่จะปฏิบัติ บุคคลก็จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมได้

กิจกรรมในโปรแกรมครั้งนี้ประกอบด้วยโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนจากสามี โดยผู้วิจัยให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด เพื่อมุ่งหวังให้หญิงตั้งครรภ์รับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ และตนเองมีความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติได้ และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ในโปรแกรมห่วงใยยังเน้นให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในกิจกรรมการให้ความรู้ เช่น การตอบคำถาม การสาธิตย้อนกลับในการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน และการนวดคลายเครียด

กิจกรรมในโปรแกรมการให้ความรู้ในครั้งนี้ยังรวมถึงการให้ความรู้แก่สามีเกี่ยวกับการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาทั้ง 4 ด้าน ตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ได้แก่ การสนับสนุนทางอารมณ์ ด้านการประเมินคุณค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร เพื่อให้สามีของหญิงตั้งครรภ์มีความรู้ในการให้การสนับสนุนแก่ภรรยาเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้

นอกเหนือจากนี้ ผู้วิจัยยังติดตามสอบถามสอบถามปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงประเมินการได้รับการสนับสนุนจากสามี ผลลัพธ์ของโปรแกรมห่วงใยประเมินจากแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ร่วมกับการประเมินระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ระดับน้ำตาลในระยะอดอาหาร (fasting blood sugar) และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 – hours postprandial blood sugar) จากกรอบแนวคิดการวิจัยข้างต้นสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

### คำถามการวิจัย

โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์หรือไม่

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามี กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามี กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว
3. เพื่อเปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามี กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

## สมมติฐานการวิจัย

1. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่า และมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว
2. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว
3. หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยศึกษาหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มารับการตรวจครรภ์ที่คลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ 2550

## นิยามตัวแปร

โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี หมายถึง กิจกรรมการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) และการสนับสนุนทางสังคมของเฮ้าส์ (House, 1981) เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรม และลดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด กิจกรรมการพยาบาลในโปรแกรมประกอบด้วย 1) การให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะที่ตั้งครรภ์ และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 2) การให้ความรู้ประกอบการสาธิต และสาธิตย้อนกลับ เช่น การออกกำลังกาย การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน และการนวดคลายเครียด 3) การให้ความรู้

แก่สามีของหญิงตั้งครรภ์เพื่อเป็นแนวทางในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาตามแนวคิดของเฮาส์ (House, 1981) ได้แก่ การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากร และด้านการประเมินคุณค่า 4) การติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และการได้รับการสนับสนุนจากสามี โดยโปรแกรมดังกล่าวมีสื่อประกอบการให้ความรู้ ได้แก่ ซีดี และคู่มือเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือวิธีการให้แรงสนับสนุนจากสามี ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประกอบการให้ความรู้แก่คู่สามี และภรรยาที่เข้าร่วมในโปรแกรม

**การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง ความคิดเห็น หรือการรับรู้ประโยชน์ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เกี่ยวกับประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของมยุรี นิรัทธราคร (2539) ซึ่งคะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

**การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เกี่ยวกับอุปสรรคที่ขัดขวางในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของมยุรี นิรัทธราคร (2539) ซึ่งคะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

**การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินได้จากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถาม

ของ สุปียา วิริไฟ (2547) โดยคะแนนสูง หมายถึงหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

**พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ได้แก่การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยประเมินได้จากแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของชนพร วงษ์จันทร์ (2543) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของอรรถัยธรรมกันมา (2540) คะแนนสูง หมายถึงหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

**การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด** หมายถึง ผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในการควบคุมโรคเบาหวาน สามารถประเมินได้จากค่าน้ำตาลในเลือดระยะอดอาหาร (fasting blood sugar) ซึ่งค่าปกติไม่เกิน 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และค่าน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 – hours postprandial blood sugar) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยใช้เกณฑ์การประเมินของสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา (American Diabetes Association, 2000)

## วิธีดำเนินการวิจัย

**ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มารับบริการตรวจครรภ์ ที่คลินิกหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้ 1) อายุครรภ์ตั้งแต่ 24 - 30 สัปดาห์ 2) อาศัยอยู่ร่วมกับสามีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาวิจัย 3) หญิงตั้งครรภ์และสามีสามารถอ่าน และเขียนภาษาไทยได้ 4) ไม่มีโรคแทรกซ้อนเกิดขึ้นก่อนดำเนินการวิจัย เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ ครรภ์แฝดน้ำ หรือภาวะตกเลือดในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น 5) ไม่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยก่อนการตั้งครรภ์ (pregestational diabetes mellitus) 6) มีโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร และ 7) สม่ักรใจที่จะให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยคั้งนี้

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ประกอบด้วย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 แผนการสอนการให้ความรู้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีเกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

1.2 แผนการสอนสามีเกี่ยวกับวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

1.3 ซีดี ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอน

1.4 คู่มือเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือวิธีให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเป็นเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง และสามีของกลุ่มตัวอย่าง อายุครรภ์ และรายได้ของครอบครัว

2.2 แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดระยะอดอาหาร (fasting blood sugar) และค่าน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 – hours postprandial blood sugar)

2.3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของมยุรี นิรัทธราดร (2539) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker, 1974) โดยเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ คะแนนสูง หมายถึงหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

2.4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของมยุรี นิรัทธราดร (2539) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker, 1974) โดยเป็นแบบมาตราประมาณค่า

(Likert scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

2.5 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของของสุเปีย วิริไฟ (2547) ซึ่งสร้างจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) โดยเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก

2.6 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานของธนพร วงษ์จันทร์ (2543) ซึ่งได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงของ อรทัย ธรรมกันมา (2540) ที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์จากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) โดยเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Likert scale) 4 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 41 ข้อ คะแนนสูง หมายถึง หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลสูติศาสตร์ทั้งหมด 5 ท่านก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังการศึกษา ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .89, .89 และ.91 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .94

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ผ่านการตรวจสอบโครงสร้างการทำวิจัยโดยคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์จากมหาวิทยาลัยมหิดล และได้ขออนุญาตการทำวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติให้ครบก่อน

หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contamination) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

#### กลุ่มควบคุม

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างจากนั้นผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด 5 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากสมุดตรวจครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 หลังจากนั้น 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทั้งหมด 4 ฉบับเช่นเดิม (ยกเว้นฉบับที่ 1 แบบสอบถามส่วนบุคคล) และผู้วิจัยเก็บรวบรวมค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากสมุดตรวจครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

#### กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 3 เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนที่ 4 หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ผู้วิจัยให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง และสามีของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงให้ความรู้แก่สามีเกี่ยวกับการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ขั้นตอนที่ 5 หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์เมื่อกกลุ่มตัวอย่างมาตรวจครรภ์ตามนัด ผู้วิจัยติดตามปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง และการได้รับแรงสนับสนุนจากสามี รวมถึงติดตามสามีของกลุ่มตัวอย่างในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาในขณะที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

ขั้นตอนที่ 6 เมื่อกกลุ่มตัวอย่างมาตรวจครรภ์ตามนัดในครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยดำเนินการเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนที่ 7 เก็บรวบรวมค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากสมุดตรวจครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยตั้งระดับนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1 วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติทดสอบค่าที (independent t-test)

2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ก่อน และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (independent t-test)

3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (independent t-test)

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย กลุ่มควบคุมและสามีของกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 33.43 ปี (SD = 3.48) และ 34.9 ปี (SD = 3.65) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์เฉลี่ย 27.07 สัปดาห์ (SD = 1.94) กลุ่มตัวอย่างและสามีของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 43.3 และร้อยละ 36.7 ตามลำดับ) และประกอบอาชีพรับจ้างเหมือนกัน (ร้อยละ 46.7 และร้อยละ 53.3 ตามลำดับ) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 4,800-28,000 บาทต่อเดือน (ค่าเฉลี่ย = 11,525 บาทต่อเดือน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6,012.75)

กลุ่มทดลองและสามีของกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 33.6 ปี (SD = 5.03) และ 35.63 ปี (SD = 6.84) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์เฉลี่ย 26.97 สัปดาห์ (SD = 1.92) กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอนุปริญญา หรือปริญญาตรีในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3) ส่วนสามีของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี (ร้อยละ 40) กลุ่มตัวอย่างและสามีของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50 และร้อยละ 53.3 ตามลำดับ) และมีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 4,900-30,000 บาทต่อเดือน (ค่าเฉลี่ย = 12,950 บาทต่อเดือน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6,973.96) เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและสามีของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่าลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ )

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 60.93 คะแนน (SD =

5.61) 22.43 คะแนน (SD = 5.88) และ 91.23 คะแนน (SD = 11.44) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 59.80 คะแนน (SD = 6.27) 23.13 คะแนน (SD = 5.53) และ 90.60 คะแนน (SD = 11.41) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ )

ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 65.03 คะแนน (SD = 4.04) และ 99.53 คะแนน (SD = 10.61) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 59.80 คะแนน (SD = 6.55) และ 91.10 คะแนน (SD = 10.13) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001, p < .01$  ตามลำดับ) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.40 คะแนน (SD = 3.38) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 23.20 คะแนน (SD = 6.51) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	mean	SD	Min – Max	mean	SD	
การรับรู้ประโยชน์	55 - 70	65.03	4.04	46 - 70	59.80	6.55	-3.72 ***
การรับรู้อุปสรรค	17 - 31	19.40	3.38	17 - 40	23.20	6.51	2.83 **
การรับรู้สมรรถนะ	73 - 112	99.53	10.61	75 - 110	91.10	10.13	-3.14 **

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 131.07 คะแนน (SD = 11.81) และ 133.77 คะแนน (SD = 12.57) ตามลำดับ เมื่อจำแนกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นรายด้านทั้งหมด 6 ด้านพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียดเท่ากับ 32.17 คะแนน (SD = 1.84) 13.27 คะแนน (SD = 1.81) 29.0 คะแนน (SD = 3.35) 21.30 คะแนน (SD = 3.40) 19.33 คะแนน (SD = 3.07) และ 16 คะแนน (SD = 2.27) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.50 คะแนน (SD = 2.57) 13.30 คะแนน (SD = 2.02) 30.57 คะแนน (SD = 2.80) 20.93 คะแนน (SD = 3.66) 19.50 คะแนน (SD = 3.55) และ 16.33 คะแนน (SD = 2.78) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งโดยรวม และรายด้านระหว่างกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ )

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 145.37 คะแนน (SD = 11.45) และ 135.93 คะแนน (SD = 15.50) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) สำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยจำแนกเป็นรายด้าน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียดเท่ากับ 34.13 คะแนน (SD = 1.69) 35.33 คะแนน (SD = 2.97) และ 17.30 คะแนน (SD = 2.27) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.07 คะแนน (SD = 2.71) 31.27 คะแนน (SD = 3.47) และ 16.13 คะแนน (SD = 2.90) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $p < .001$ ,  $p < .05$  ตามลำดับ)

ในทางตรงกันข้ามกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณเท่ากับ 14.23 คะแนน (SD = 1.56) 23.43 คะแนน (SD = 3.60) และ 20.93 คะแนน (SD = 2.39) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.63 คะแนน (SD = 2.0) 21.87 คะแนน (SD = 4.47) และ 19.97 คะแนน (SD = 2.98) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพใน 3 ด้านนี้ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2 เพียงบางส่วนดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	mean	SD	Min – Max	mean	SD	
<b>โดยรวม</b>	120-159	145.37	11.45	95-158	135.93	15.50	-2.68 **
<b>รายดาน</b>							
1. ดานความรับผิดชอบ							
ต่อสุขภาพ	29-36	34.13	1.69	24-36	33.07	2.71	-1.82 *
2. ดานการปฏิบัติกิจกรรม							
ทางด้านร่างกาย	10-16	14.23	1.56	9-16	13.63	2.00	-1.29 <sup>ns</sup>
3. ดานโภชนาการ	28-39	35.33	2.97	22-38	31.27	3.47	-4.87***
4. ดานความสัมพันธ							
ระหวางบุคคล	14-28	23.43	3.06	12-28	21.87	4.47	-1.49 <sup>ns</sup>
5. ดานการพัฒนาทาง							
จิตวิญญาณ	16-24	20.93	2.39	14-24	19.97	2.98	-1.38 <sup>ns</sup>
6. ดานการจัดการกับ							
ความเครียด	12-20	17.30	2.77	10-20	16.13	2.90	- 1.73*

ns = p > .05, \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

กอนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคาเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดกอนรับประทานอาหารเชา และคาเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเชา 2 ชั่วโมงเทากับ 86.20 มก./ดล. (SD = 5.66) และ 97.23 มก./ดล. (SD = 16.77) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมเทากับ 84.73 มก./ดล. (SD = 9.84) และ 96.10มล./ดล. (SD = 9.70) เมื่อทดสอบทางสถิติพบวากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคาเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดทั้งสองคาไมแตกตางกัน (p > .05)

ภายหลังการทดลองพบวากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคาเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดกอนรับประทานอาหารเชาเทากับ 82.80 มก./ดล. (SD = 5.79) และ 86.27 มก./ดล. (SD = 9.62) เมื่อทดสอบทางสถิติพบวาคาเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดกอนรับประทานอาหารเชาในกลุ่มทดลอง ตากวากลุ่มควบคุมอยางมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ส่วนคาเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลัง

รับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 99.03 มก./ดล. (SD =11.69) และ 102.57 มก./ดล. (SD =12.91) ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ( $p > .05$ ) ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 เพียงบางส่วน ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทั้งก่อน และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

ระดับน้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			t
	Min – Max	mean	SD	Min – Max	mean	SD	
ก่อนรับประทานอาหารเช้า							
ก่อนทดลอง	76-99	86.20	5.66	64-104	84.73	9.84	-.707 <sup>ns</sup>
หลังทดลอง	72-93	82.80	5.79	76-123	86.27	9.62	1.69 *
หลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง							
ก่อนทดลอง	70-156	97.23	16.77	78-114	96.10	9.70	-.320 <sup>ns</sup>
หลังทดลอง	79-120	99.03	11.69	78-135	102.57	12.91	1.11 <sup>ns</sup>

ns =  $p > .05$ , \*  $p < .05$

## การอภิปรายผล

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่า และมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว เนื่องจากกิจกรรมในโปรแกรมดังกล่าวทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารเช้าเปลี่ยนในสัดส่วนที่ถูกต้อง ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ และการลดความเครียด จะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ นอกจากนี้การปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวเป็นสิ่งที่ไม่ยุ่งยากไม่ทำให้สูญเสียเวลา และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย จึงนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ เช่นเดียวกับ

การที่กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกาย หรือการนวดคลายเครียดจากผู้วิจัย ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเมื่อกลับไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง และปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น อาหาร และผักชนิดต่างๆ จึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้สำเร็จ หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์จะมีความรู้สึกไม่แน่นอน และวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง และทารกในครรภ์ ดังนั้นจึงต้องการการดูแล และสนับสนุนจากบุคคลที่อยู่ใกล้ชิด เช่น บุคคลในครอบครัว และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ให้ความรู้แก่สามีของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับแนวทางการให้การสนับสนุนภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากร และด้านการประเมินคุณค่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากสามีจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจ และแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่าหลังจากได้รับ โปรแกรม สามีของหญิงตั้งครรภ์ได้ช่วยเหลืองานบ้าน และดูแลหญิงตั้งครรภ์มากกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม โปรแกรมการให้ความรู้ในครั้งนี้พัฒนาขึ้นตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) ซึ่งเพนเดอร์เชื่อว่าบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้นั้น ก็ต่อเมื่อบุคคลมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรม รับรู้ว่าการปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ และมีอุปสรรคในการปฏิบัติน้อย โดยในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี มีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และการจัดการกับความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $p < .05$ ,  $p < .001$  และ  $p < .05$  ตามลำดับ)

อย่างไรก็ตามผลจากการศึกษายังพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) อธิบายได้จาก การที่กลุ่มทดลองจำนวนครึ่งหนึ่ง และกลุ่มควบคุมเกือบครึ่งมีอาชีพรับจ้าง และมีภาระงานบ้านที่ต้องรับผิดชอบ ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดในเรื่องการพักผ่อนหรือนอนพักในช่วงตอนกลางวัน รวมถึงไม่มีเวลาในการออกกำลังกายและเข้าใจว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว (ปภาวดี อินทิปัญญา, 2548: 92; อุณจิตต์ บุญสม, 2540: 66) เช่นเดียวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ จากการที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอยู่ในสังคมไทยโดยเฉพาะสังคมชนบท ซึ่งมีวัฒนธรรม และความเชื่อในการปฏิบัติต่อกันด้วยการช่วยเหลือซึ่งกันและกันและมีชีวิตความเป็นอยู่ และได้รับการสนับสนุนให้ความ

ช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวในขณะที่ตั้งครรภ์ที่เหมือนกันยิ่งไปกว่านั้นยังได้ยึดหลักคำสอนทางศาสนาพุทธเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในตนเอง มองโลกในแง่ดี สามารถยอมรับ และปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้เข้ากับการตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวานได้เหมือนกัน

ภายหลังการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) อธิบายได้ว่าจากการที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมการให้ความรู้โดยมีเนื้อหาครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้านตามรูปแบบส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสม การควบคุมอาหารโดยไม่รับประทานอาหารที่มีพลังงานสูง และเพิ่มการรับประทานอาหารประเภทผัก สิ่งเหล่านี้จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ได้ (จิตติพร อิงคดาวงศ์, 2544:32 , 38; เทียมสร ทองสวัสดิ์, 2548: 85) ยิ่งกว่านั้นกลุ่มตัวอย่างยังมีวิธีการจัดการกับความเครียดของตนเองได้อย่างเหมาะสม จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะอดอาหารได้ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) อธิบายได้ว่าประการแรก เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอยู่ในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ซึ่งเป็นระยะที่ร่างกายมีการสร้างฮอร์โมนต่างๆ เช่น เอสโตรเจน โพรเจสเตอโรน คอร์ติโซลในปริมาณที่สูงซึ่งฮอร์โมนเหล่านี้มีฤทธิ์ต้านอินซูลินทำให้อินซูลินถูกทำลาย ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารสูงขึ้น (ชาญชัย วัฒนาศิริ และ สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์, 2544: 279) ประการที่สอง จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางด้านร่างกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย และไม่ทราบประโยชน์ของการออกกำลังกายที่ชัดเจน จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันได้ และประการสุดท้าย คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 4 สัปดาห์ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่อาจทำให้การปฏิบัติกิจกรรมในโปรแกรมไม่สามารถลดน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง เนื่องจากการออกกำลังกายที่จะช่วยเพิ่มความไวของอินซูลินจนสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเห็นผลได้อย่างชัดเจนนั้น อาจต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 4 สัปดาห์ขึ้นไป (วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม, 2544: 150; Gilbert & Harmond, 2003: 234)

## สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการให้ความรู้ และแรงสนับสนุนจากสามีร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีผลทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ลดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จึงทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม และรายด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียดอย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

## ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) อาจมีผลทำให้เกิดข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกับกลุ่มประชากรในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ที่มีคุณสมบัติแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่าง
2. รายการอาหารที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นรายการอาหารแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสม กับวิถีชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ในภาคอื่นๆ

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ช่วยให้ผู้ดูแลทีมสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลผดุงครรภ์ได้รับรู้ และเข้าใจถึงแนวทางในการให้ความรู้ และการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะสามีในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาในขณะตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวานเพื่อส่งเสริมให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาดังนี้

### ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรจัดรูปแบบการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และลดการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากปัจจัยในด้านการรับรู้เหล่านี้มีผลทำให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. ควรมีการจัดโปรแกรมการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ร่วมและสามีของหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้สามีได้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ การปฏิบัติตนของภรรยา รวมถึงวิธีการดูแล และให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยา เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3. ในการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ควรมีเนื้อหาในการให้ความรู้ หรือคำแนะนำต่างๆที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพสังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้โดยไม่ขัดต่อการดำเนินชีวิตตามปกติ

### ด้านการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ได้ส่งผลให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ ดังนั้นจึงควรสอดแทรกหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของวิธีการให้ความรู้ และการมีส่วนร่วมของสามีในการดูแลและให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาขณะที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์เข้าเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และตระหนักถึงแนวทางในการให้ความรู้แก่หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ โดยสนับสนุนให้สามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลภรรยาในขณะตั้งครรภ์

### ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการปรับปรุงโปรแกรมในการให้ความรู้ด้านการออกกำลังกายทั้งความหนัก และระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติ ซึ่งอาจจะช่วยส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมงลดลงได้

2. การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ทุกประเภท เพื่อสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งควรมีการขยายเวลาในการศึกษาให้ยาวออกไปจนถึงในระยะคลอด

EFFECT OF AN EDUCATIONAL PROGRAM AND SPOUSE SUPPORT ON  
HEALTH-PROMOTING BEHAVIORS AND GLYCEMIC CONTROL IN  
PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

JEERAPA MAHAVONG 4837057 RAMN/M

M.N.S. (MATERNITY AND NEWBORN NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: JARATSRI THEERAKULCHAI, Ph.D. (Nursing),  
CHANTIMA KHANOBDEE, D. S. N. (Maternal and Child Nursing)

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Introduction**

Health-promoting behaviors are actions of an individual, taken to attain positive health outcome. A positive health will occur when an individual integrates health-promoting behaviors into a healthy lifestyle that pervades all aspects of living (Pender et al., 2006: 57). Diabetic pregnant women have to follow regimen of medical management in order to control blood sugar within normal limit. To reach target goal, diabetic pregnant women have to engage in positive health behaviors. Maternal health contributes to the health of an unborn fetus and pregnancy outcome. The diabetic pregnant women who can maintain good health will have low morbidity and mortality. In contrary, a pregnant women with an uncontrolled diabetic will possess maternal health risk and the risk for the fetus (Mckinney et al., 2000: 658-660; Olds et al., 2004: 439-440)

Health-promoting behaviors of a diabetic pregnant woman refers to behaviors taken in daily life to attain good maternal health and the health of an unborn child. These health behaviors are behaviors related to health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relations, spiritual growth, and stress management

(Pender et al., 2006). Health-promoting behaviors are outcome of beliefs or perception about the benefits of health action taken, the thought that taking the health action is not difficult nor consuming much time. Most importantly, diabetic pregnant women will engage in health action if she perceives that she has capability to engage in the actions.

Review of literature indicated that majority of pregnant women with gestational diabetes mellitus (GDM) could not keep their blood sugar level in control because most of them did not engage in health-promoting behaviors. Factors hinder this group of pregnant women from positive health behaviors are lack of knowledge, lack of time, and felt of difficulty in engaging in health actions (Kainil, 1994; Klinsrisuk, 1997; Intipunya, 2005).

Care management for pregnant women with GDM usually encounters giving general knowledge and broad of self-care. Outcome of care normally evaluated by monitoring blood sugar level. Psychological and emotional supports for diabetic pregnant women are less concern. Diabetic pregnant women have to experience uncertainty about the complication occurred and the effects of complication to themselves and their unborn fetuses. Most of the time day need more support than other pregnant women. Previous studies revealed that spouse support was important for diabetic pregnant women to engage in health-promoting behaviors and maintain blood sugar in acceptable level, and conferred to positive pregnancy outcomes (Chobtum, 1993; Intipunya, 2005; Udomwong, 1990). Therefore, the researcher was interested to develop a nursing intervention program that encountered education and spouse support for pregnant women with GDM. Nursing interventions included in the program will encourage the GDM to engage in health-promoting behaviors; by enhancing perception of benefits and self-efficacy, and decreasing perception barriers to engage in health-promoting behaviors; therefore, the diabetic will be controlled.

## **Conception Framework**

The nursing intervention program in this study was developed based on Pender's Health Promotion Model (Pender et al., 2006) and House's concept of social support (House's 1981). According to Pender's (2006). Personal characteristics,

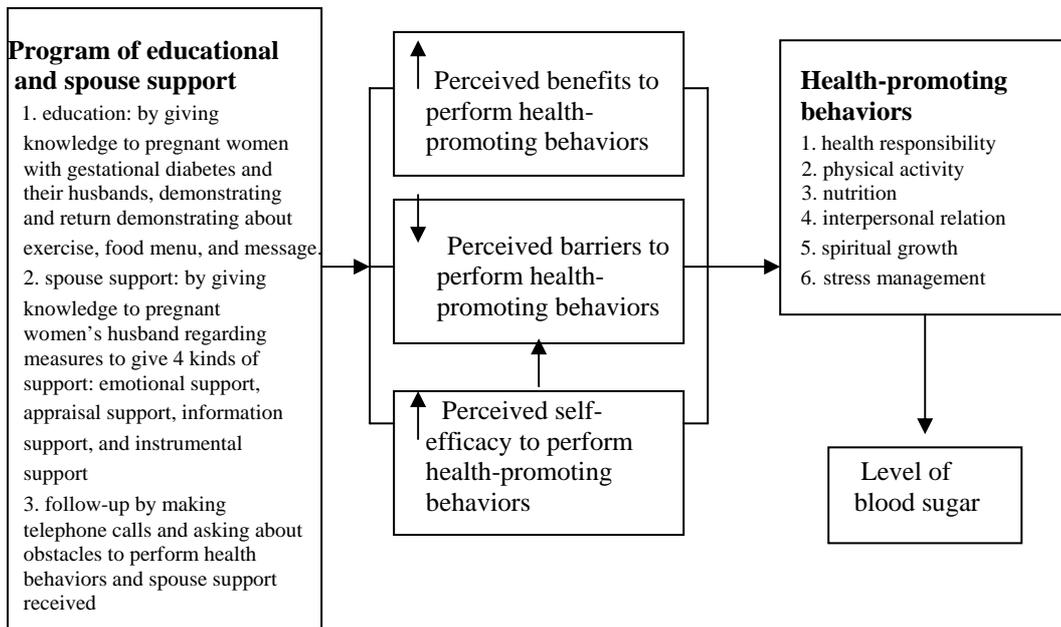
behaviors-specific cognition, and health outcome are key factors for an individual to engage in health-promoting behaviors. The individuals will engage in health-promoting behaviors when they perceive of advantages of actions, judge about their capabilities to organize and execute a particular course of action, and perceive that taking health actions is not difficult for them.

The nursing intervention program composes of education and spouse support. The researcher provides education for pregnant women with GDM and their husbands. The education covers essential knowledge regarding diabetes mellitus in pregnancy and health-promoting behaviors for pregnant women with GDM; including health-behaviors related to health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relations, spiritual growth, and stress management. By giving knowledge, pregnant women with GDM will perceive benefits and self-efficacy to take health actions, and perceived that the health actions taken are not difficult or cost consuming to perform. Nursing intervention included in educational program allow the pregnant women ask questions or concerns and participate in return demonstrating about certain kind of behaviors, such as exercise, food exchange menu, and message.

The nursing intervention program also include spouse support by giving knowledge to pregnant women's husband about measures of support proposed by House (1981), which are emotional support, appraisal support, information support, and instrumental support. The ultimate goal of knowledge to pregnant women's husband is to have the husband support their wives and motivate the wives to engage in health-promoting behaviors.

Moreover, the researcher gives emotional support to the diabetic pregnant women during the program by giving telephone calls to ask if the obstacles to perform health behaviors that might occur, and to assess whether the pregnant women receive support from their husbands.

The outcomes of the program developed for this study were evaluated at the end of the study by allowing the diabetic pregnant women rated their health-promoting behaviors in the questionnaire, and monitoring level of fasting blood sugar and two-hours postprandial blood sugar. The conception framework of this study is illustrated in figure 1.



**Figure 1** Conceptual framework of the study

## Research Question

Can the educational program and spouse support effect health-promoting behaviors and glycemic control of pregnant women with GDM?

## Research objectives

1. To compare perceived benefits, barriers, and self-efficacy to engage in health-promoting behaviors of pregnant women with GDM between the experimental group and the control group.
2. To compare health-promoting behaviors of pregnant women with GDM between the experimental group and the control group.
3. To compare glycemic control of pregnant women with GDM between the experimental group and the control group.

## Research Hypotheses

1. Pregnant women with GDM who receive usual care combined with educational program and spouse support will have higher scores of perceived benefits

and self-efficacy, and lower scores of perceived barriers to engage in health-promoting behaviors than those who received only usual care.

2. Pregnant women with GDM who receive usual care combined with educational program and spouse support will have higher scores of health-promoting behaviors than those who received only usual care.

3. Pregnant women with GDM who receive usual care combined with educational program and spouse support will have better glycemic control than those who receive only usual care.

### **Scope of the study**

This quasi-experimental research was carried out in pregnant women with GDM who came to prenatal clinic at Maharaj Nakorn Chiang Mai during April 2007 to October 2007.

### **Definition of Terms**

**Educational program and spouse support** is a nursing intervention program developed by the researcher based on Pender's Health Promotion Model (Pender et al., 2006) and concept of social support proposed by House (1981). The program aimed to enhance pregnant women with perception of benefits and self-efficacy, and decrease perception of barriers to engage in health-promoting behaviors, including health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relation, spiritual growth, and stress management. Nursing activities in the program include a) education for pregnant women and their husband regarding knowledge about diabetes mellitus and health-promoting behaviors for diabetic pregnant women; b) demonstration and return demonstration about exercise, food exchange menu, and message; c) education for pregnant woman's husband about measures to give support based on House' concept, which are emotional support, appraisal support, information support, and instrumental support; d) Follow-up making telephone calls to ask if problem occur while practicing health-promoting behaviors and spouse support received. The educational program was given by using instruction CD, distributing of booklets entitled "Health-promoting behaviors for diabetic pregnant women" and

“Spouse support for diabetic pregnant women”. The media used was developed by the researcher and give to the participants who agreed to participate in the program.

**Perceive benefit to engage in health-promoting behaviors** refers to perception of pregnant women with GMD about advantages of health-promoting behaviors: health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relation, spiritual growth, and stress management. It was measured by Perceive benefits of health-promoting behaviors Questionnaire, developed by Nirattaradorn (1996). High scores indicate great perception about benefits of engaging in health- promoting behaviors

**Perceive barrier to engage in health-promoting behaviors** is perception of pregnant women with GDM about unavailability, inconvenience, expense, difficulty, or time-consuming nature of practicing health-promoting behaviors. It was assessed by Perceive barrier of health-promoting behaviors Questionnaire, developed by Nirattaradorn (1996). High scores indicate great perception about barriers of engaging in health- promoting behaviors.

**Perceive self-efficacy to engage in health-promoting behaviors** is perception of pregnant women with gestational diabetes mellitus about their capabilities to organize or execute particular health-promoting behaviors. It was measured by Perceived Self-efficacy Questionnaire, developed by Wirifai (2004) High scores indicate great perception about self-efficacy of engage in health-promoting behaviors.

**Health-promoting behaviors** are daily health action of pregnant women with gestational diabetes mellitus to maintain good health, including health-promoting behaviors related to health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relations, spiritual growth and stress management. Health-promoting behaviors were measured by Health-promoting behaviors Questionnaire, originally developed by Tumgunma (1997) and modified by Wongjuntorn (2000). High scores indicate great good health- promoting behaviors.

**Glycemic control** refers to ultimate result of engaging in health-promoting behaviors of pregnant women with GDM to control the diabetes mellitus. It could be measured by level of fasting blood sugar and 2-hours postprandial blood sugar. The normal value of fasting blood sugar is not exceed 95 mg./dl and the normal value of

2-hours postprandial blood sugar is not exceed 120 mg./dl (American Diabetes Association, 2000).

## **Materials and Methods**

### **Population and sample**

Population in this was pregnant women with GMD who came to prenatal clinic at Maharaj Nakron Chiang Mai Hospital, Chiang Mai during April 2007 to October 2007. A purposive was used to recruit the sample. To be eligible to the study, a pregnant women GMD a) was in 24-30 weeks of gestation, b) lived with husband, c) could read and write Thai language, d) had no other pregnant-related complication such as gestation hypertension, hydramnios, or antepartum hemorrhage, e) did not have pre-gestation DM, f) could contact the researcher by telephone calls, and g) was willing to participate in the study.

### **Instruments**

The instruments used this study consisted of

1. Instruments to implement the study including:

1.1 Lesson plan to give knowledge to pregnant women and their husband regarding diabetes mellitus during pregnancy and health-promoting behaviors of pregnant women with GDM.

1.2 Lesson plan to give knowledge to husband of pregnant women with GMD regarding spouse support for pregnant women with GMD.

1.3 Instruction CD contained content similar to the lesson plans.

1.4 Booklets entitled “Health-promoting behavior of pregnant women with GMD” and “Spouse support for pregnant women with GMD”

All of instruments used to implement the study were examined for content validity and feasibility to use in pregnant women with GMD by a panel of five experts in maternity nursing before used the study sample.

2. Instruments used to collect data including:

2.1 Demographic data form, developed by the researcher to gather data regarding sample’s characteristics: age, husband’s age, gestational age, education attainment, husband’s education attainment, occupation, husband’s occupation, and family income.

2.2 Blood sugar record form, developed by the researcher to collect level of sample's fasting blood sugar, and 2-hours postprandial blood sugar.

2.3 Perceived Benefit of Health-promoting Behaviors Questionnaire, develop by Nirattaradorn (1996) based on Pender's Health Promotion Model (Pender's 1987) and Becker's Health Belief Model (Becker' 1974). The tool is a 5-point Likert scale, consists of 14 items. High scores indicated great level of perceived benefit of health-promoting behaviors.

2.4 Perceived Barriers of Health-promoting Behaviors Questionnaire, develop by Nirattaradorn (1996) based on Pender's Health Promotion Model (Pender's 1987) and Becker's Health Belief Model (Becker' 1974). The tool is a 5-point Likert scale, consists of 17 items. High scores indicated great level of perceived barrier of health-promoting behaviors.

2.5 Perceived Self-efficacy of Health-promoting Behaviors Questionnaire, develop by Wirifai (2004) based on Bandura's self-efficacy theory (1997). The tool is a 5-point Likert scale, consists of 23 items. High scores indicated great level of perceived self-efficacy of health-promoting behaviors.

2.6 Health-promoting Behaviors Questionnaire, originally develop by Tumgunma (1997) based on Pender's Health Promotion Model (Pender's 1996) and modified by Wongjuntorn (2000). The tool is a 4-point Likert scale, consists of 41 items. High scores indicated good practice of health-promoting behaviors.

The Perceived Benefits, Barriers, Self-efficacy of Health-promoting Behaviors Questionnaire, and Health-promoting Behaviors Questionnaire were examined for content validity by a panel of 5 experts in maternity nursing before using in the sample. After tool was used in the study sample, Cronbach's alpha coefficients obtained for Perceived Benefits, barriers and self-efficacy scale were .89, .89, and .91 respectively. In addition, Cronbach's alpha coefficients obtained for Health-promoting Behaviors Questionnaire was .94

## **Data Collection**

The human subjects review board from the institutional and the committee on Human Right related to Researcher Involving Human Subjects at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital granted approval for the study. Pregnant women with GDM

were approached by the researcher during prenatal clinic visits. If the inclusion criteria were met, written informed consent was obtained.

Data collection initially with the control group, and followed by the experimental group to avoid contamination between the groups of study.

#### Control group

Step 1. The researcher met with the sample, introduced herself, explained research objectives and procedures to collect data.

Step 2. The research package, including Demographic data form, Perceived Benefits, Barriers, Self-efficacy, and Health-promoting Behaviors Questionnaire were administered to the sample for per-test.

Step 3. The researcher record sample's blood sugar based on data in antenatal records.

Step 4. Six weeks after commencement of the program, post-test was done by asking the sample responded in the instruments to collect data except Demographic Data Form.

#### Experimental group

Data collection in Step 1 to step 3 were as same as the control group.

Step 4. Two weeks after the program was started, education regarding diabetes mellitus during pregnancy and health-promoting behaviors for diabetic pregnant women, was given to pregnant women with GDM and their husbands. Education regarding spouse support for pregnant women with GDM also was given to husbands of pregnant women.

Step 5. Two weeks later, the researcher made telephone calls to the sample and asked if problems or obstacles to practice health-promoting behaviors occurred, and spouse support received.

Step 6. Two weeks later, when the sample came for appointment to prenatal clinic. The researcher asked the sample rated their health- promoting behaviors during the past four weeks after the program was started (post-test).

Step 7. Blood sugar level of the sample were recorded based on antenatal records.

**Data Analysis** Data were analyzed by using a computer program. Significant level of .05 was set.

1. The difference of sample characteristics was check between the experimental group and the control group by using Chi-square test and independent t-test.

2. The difference of pre-test and post-test mean score of perceived benefits, barriers, self-efficacy, and health-promoting behaviors was examined between the sample in the experimental group and the control group by using independent t-test.

3. The difference of pre-test and post-test mean sugar level was examined between the sample in the experimental group and the control group by using independent t-test.

## Results

The sample in this study consisted of 60 pregnant women with GDM, divided into two groups. Each group composed of 30 subjects. The control group had mean age 33.43 years (SD = 3.48), their husband's mean age was 34.9 years (SD = 3.65). The average gestational age was 27.0 weeks (SD = 1.94). Most of the sample and husband completed secondary school, 43.3 % and 36.7 % respectively. The couples were monthly employed, wives 46.7 % and husband 53.3 %. Their family income ranged from 4,800 – 28,000 baths (mean = 11,525 baths, SD = 6,012.75).

The experimental group had mean age 33.6 years (SD = 5.03), their husband's mean age was 35.63 years (SD = 6.84). The average gestational age was 26.97 weeks (SD = 1.92). They attained primary school, secondary school, and college in similar proportion (33.3% each). However, their education was little higher, 40% in college level. Most of the couples were monthly employed, wives 50% and husband 53.3%. Their family income ranged from 4,900 – 30,000 baths (mean = 12,950 baths, SD = 6,973.96). Comparison of sample characteristics indicated no significant difference between the experimental group and the control group ( $p > .05$ ).

Before the study, the experimental group had mean scores of perceived benefit, barriers, and self-efficacy of health-promoting behaviors 60.93 (SD = 5.61), 22.43 (SD = 5.88), 91.23 (SD = 11.44) respectively. The control group had mean

scores of perceived benefit, barriers, and self-efficacy of health-promoting behaviors 59.8 (SD = 6.27), 23.13 (SD = 5.53), 90.60 (SD = 11.41) respectively. Comparison of the sample’s behavior-specific cognitions to health-promoting behaviors indicated no significant difference between the experimental group and the control group ( $p > .05$ ).

After the study, the experimental group had mean scores of perceived benefits and self-efficacy of health-promoting behaviors 65.03 (SD = 4.04) and 99.53 (SD = 10.61) respectively. The control group had mean scores of perceived benefit and self-efficacy of health-promoting behaviors 59.80 (SD = 6.55) and 91.10 (SD = 10.13) respectively. Statistic test revealed that perceived benefit and self-efficacy mean scores of the experimental group were significant higher than the control group ( $p < .001$ ,  $p < .01$  respectively). Likewise, perceived barrier mean scores of the experimental group was 19.40 (SD = 3.38) and in the control group was 23.20 (SD = 6.51). The mean score of the experimental group was significant lower than the control group ( $p < .01$ ). Therefore, hypothesis 1 was supported. (Table 1).

Table 1 Comparison of perceived benefits, barriers, and self-efficacy mean scores of health-promoting behaviors after the study between the experimental group and the control group (N = 60)

Variables	Experimental group (n = 30)			Control group (n = 30)			t
	Min - Max	Mean	SD	Min - Max	Mean	SD	
Perceived benefits	55 - 70	65.03	4.04	46 - 70	59.80	6.55	-3.72 ***
Perceived barriers	17 - 31	19.40	3.38	17 - 40	23.20	6.51	2.83 **
Perceived self-efficacy	73 - 112	99.53	10.61	75 - 110	91.10	10.13	-3.14 **

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Before the study, the health-promoting behaviors mean score of the experimental group was 131.07 (SD = 11.81) and the control group was 133.77 (SD =

12.57). In each aspect of health-promoting behaviors, mean score of health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relations, spiritual growth, and stress management of the experimental group were 32.17 (SD = 1.84), 13.27 (SD = 1.81), 29.0 (SD = 3.35), 21.30 (SD = 3.40), 19.33 (SD = 3.07), and 16.0 (SD = 2.27) respectively. For control group, mean scores in each aspect of health-promoting behaviors were 32.50 (SD = 2.57), 13.30 (SD = 2.02), 30.57 (SD = 2.80), 20.93 (SD = 3.55), and 16.33 (SD = 2.78) respectively. Data analysis indicated that overall scores and the scores in each aspect of health-promoting behaviors of the sample in the experimental group were not significant different from the control group ( $p > .05$ ).

After the study, the health-promoting behaviors mean score of the experimental group was 145.37 (SD = 11.45) and the control group was 135.93 (SD = 15.50). Data analysis found that the overall health-promoting behaviors mean score of the experimental group was higher than the control group ( $p < .01$ ). Considering each aspect of health-promoting behaviors, mean scores of health related to health responsibility, nutrition, and stress management in the experimental group were 34.13 (SD = 1.69), 35.33 (SD = 2.97), and 17.30 (SD = 2.27) respectively; whereas the mean scores of these three aspects of the control group were 33.07 (SD = 2.71), 31.27 (SD = 3.47), and 16.13 (SD = 2.90) respectively. Data analysis indicated that the experimental group had higher mean scores of these three aspects than the control group ( $p < .05$ ,  $p < .001$ ,  $p < .05$  respectively).

In contrary, mean scores of behavior related to physical activity, interpersonal relations, and spiritual growth of the experimental group were 14.23 (SD = 1.56), 23.43 (SD = 3.60), and 20.93 (SD = 2.39) respectively; whereas the mean scores of these three aspects of the control group were 13.63 (SD = 2.0), 21.87 (SD = 4.47), and 19.97 (SD = 2.98) respectively. Data analysis found that there were no significant difference of these aspects mean scores between the experimental group and the control group ( $p > .05$ ). Therefore, the hypothesis 2 was partially supported. (Table 2).

Table 2 Comparison of health-promoting behaviors mean scores after the study between the experimental group and the control group (N = 60)

Health-promoting behaviors	Experimental group (n = 30)			Control group (n = 30)			t
	Min - Max	Mean	SD	Min - Max	Mean	SD	
Overall scores	120-159	145.37	11.45	95-158	135.93	15.50	-2.68 **
Health responsibility	29-36	34.13	1.69	24-36	33.07	2.71	-1.82 *
Physical activity	10-16	14.23	1.56	9-16	13.63	2.00	-1.29 <sup>ns</sup>
Nutrition	28-39	35.33	2.97	22-38	31.27	3.47	- 4.87***
Interpersonal relations	14-28	23.43	3.06	12-28	21.87	4.47	-1.49 <sup>ns</sup>
Spiritual growth	16-24	20.93	2.39	14-24	19.97	2.98	-1.38 <sup>ns</sup>
Stress management	12-20	17.30	2.77	10-20	16.13	2.90	- 1.73*

ns = p > .05, \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Before the study, the experimental group had mean fasting blood sugar 86.20 mg./dl. (SD = 5.66) and mean 2-hours postprandial blood sugar 97.23 mg./dl. (SD = 16.77). Mean fasting blood sugar and mean 2-hours postprandial blood sugar in the control group were 84.73 mg./dl. (SD = 9.70). There were no significant difference of mean fasting blood sugar and mean 2-hours postprandial blood sugar between the experimental group and the control group (p > .05)

At the end of study, mean fasting blood sugar of the experimental group was 82.80 mg./dl. (SD = 5.79), and of the control group was 86.27 (SD = 9.62). Analysis of data indicated that mean fasting blood sugar of the experimental group was significantly lower than the control group (p < .05). In contrary, mean 2-hours postprandial blood sugar of the experimental group and the control group were 99.03 (SD = 11.69) and 102.57 (SD = 12.91) respectively. There was no significant difference of mean 2-hours postprandial blood sugar between the experimental group and the control group (p > .05) Therefore, the hypothesis 3 was partially supported. (Table 3).

Table 3 Comparison of mean fasting blood sugar and mean 2-hours postprandial blood sugar between the experimental group and the control group (N = 60)

Blood sugar (mg./dl.)	Experimental group (n = 30)			Control group (n = 30)			t
	Min - Max	Mean	SD	Min - Max	Mean	SD	
<b>Fasting</b>							
Before the study	76-99	86.20	5.66	64-104	84.73	9.84	-.707 <sup>ns</sup>
After the study	72-93	82.80	5.79	76-123	86.27	9.62	1.69 <sup>*</sup>
<b>2-hours postprandial</b>							
Before the study	70-156	97.23	16.77	78-114	96.10	9.70	-.320 <sup>ns</sup>
After the study	79-120	99.03	11.69	78-135	102.57	12.91	1.11 <sup>ns</sup>

ns = p> .05, \*p< .05

### Discussion

Results of this study indicated that pregnant women with GDM who received usual care combined with educational program and spouse support had higher perceived benefits and self-efficacy scores, and lower perceived barriers scores of health-promoting behaviors than those who received only usual care. Nursing interventions in the program could make the sample perceive advantages of health behaviors to control the diabetic, such as consume right amount of food, regularly exercise, and reduce stress. The sample also perceived that doing positive health-promoting behaviors being advised was not difficult and not time or cost consuming. They could integrate those behaviors in their lifestyles. Besides, allowing the subjects practice food exchange menu selection, isometric exercise, and message with guidance by the researcher could make them confident to practice the health behaviors at home. The program included participation of the pregnant women to self-care and made use of local resources available such as food and vegetables, this was the good

point because the participants could assess their capabilities to perform, organize, and execute the health-promoting behaviors, which is their perceived self-efficacy. The pregnant women with GDM usually feel uncertainty and anxious about their health and the health of their unborn child; therefore, they need care and support from people surrounded such as family members and health care professionals. The researcher encountered participant's husband in the program by made them knowledgeable about support the pregnant with GDM need, including emotional support, appraisal support, information support, and instrumental support. Therefore, the husband could encourage the diabetic pregnant women to follow self-care being advised by the researcher, gave reinforcement for good behaviors, and appraised for inappropriate behaviors. In this study, the participants reported that their husband helped them do household jobs and care of them more after receiving the program. The program in this study was developed based on Pender's Health Promotion Model. According to Pender (1996), an individual will engage in health-promoting behaviors when they feel confident to do, know the benefits, and perceive little barriers to do. By education about diabetes mellitus they had and health-promoting behaviors they should perform combined with spouse support, the experimental group more perceived of benefits and self-efficacy and less perceived barriers to practice health behaviors related to health responsibility, nutrition, and stress management than the control group ( $p < .01$ ,  $p < .05$ , and  $p < .001$  respectively).

However, health-promoting behaviors related to physical activity and exercise, interpersonal relations, and spiritual growth were not different between the experimental group and the control group ( $p > .05$ ). It could explain that about half of the sample in this study was employed and had to responsible for household jobs. Therefore, they had limitation in taking a nap during the day and leisure time exercise due to time unavailable. In addition, some of the participants perceived that doing household work was considered as exercise. This was congruent with previous studies (Boonsom, 1997: 66; Intipunya, 2005: 92). Likewise; behaviors related to interpersonal relations and spiritual growth, the sample lived in rural area and have cultural bounded in their livings. They have support from family members and closed friends while becoming pregnancy. Normally, people in rural area have similar lifestyles. They practice the Buddhist way to support each other and use compromise

to resolve conflict, self-motivation, positive attitude about livings, and acceptance of whatever will be are predominant thoughts of Buddhism.

After the study, mean fasting blood sugar level in the experimental group was lower than the control group ( $p < .05$ ). The nursing interventions included in the educational program covered all aspects of health-promoting behaviors proposed by Pender (2006) combined with all aspects of spouse support proposed by House (1981). The participants engaged in behaviors related to nutrition. They could maintain dietary control by not over consuming high calories diet and took high fiber diet, which are good for diabetic pregnant women (Ingkatavornwong, 2001: 32; Tongswad, 2005: 85). Moreover, the sample could express their feelings and manage stress. Practicing health behaviors related to nutrition and stress management is a predominant factor for the sample in this study to control their fasting blood sugar level within normal limit. However, mean 2-hours postprandrial blood sugar level of the experimental group and the control group was not significant different ( $p > .05$ ). It could explain that the sample was in the last trimester of pregnancy; which an increase amount of placental hormones such as estrogen, progesterone, and cortisol was found. These hormones are insulin antagonist, resulting in high level of 2-hours postprandrial blood sugar (Watanasiri and Kanokpongsak, 2001: 279). The second reason that could explain the indifference in level of 2-hours postprandrial is low health-promoting behaviors related to physical activity and exercise. As mentioned earlier, the subjects in both groups were not frequently practiced exercise due to lack of time and did not exactly know the benefits of exercise. The last reason to explain the results is duration of time to evaluate outcomes of the program. In this study, the researcher use 4 weeks interval to measure outcomes of the program by allowing the participants responded about health-promoting behaviors. This amount of time was too short to evaluate the success of diabetic control by examining 2-hours postprandrial blood sugar level because literature indicated that to be successful in control of 2-hours postprandrial blood sugar level, the diabetic clients must regularly exercise to increase insulin sensitivity in utilizing blood sugar and it takes time more than 4 week (Gilbert and Harmond, 2003: 234; Ruengchainikom, 2001: 150).

## **Conclusion**

Educational program and spouse support can enhance perception of benefits and self-efficacy, and decrease perception of barriers of health-promoting behaviors in pregnant women with GDM. Nursing interventions in the program affect the overall scores and three aspects of health-promoting behaviors: health responsibility, nutrition, and stress management. These health behaviors contributed to successful control of gestational diabetic in the sample.

## **Limitations**

The use of convenience sample would limit generalization of the study findings to the entire population. Moreover, the food exchange menu in this study is suitable for pregnant women living in the northern part of Thailand, it may not represent food menu in pregnant women living in other parts of the country.

## **Implications and Recommendations**

Results of this study provide health care professional with knowledge regarding health-promoting behaviors and spouse participation in the plan of care for pregnant women with GDM. The researcher suggests implications and recommendations as the following:

### **Nursing Practice**

1. The educational program and spouse support should be continued to use in prenatal clinic to provide care for pregnant women with GDM. The pregnant women with GDM will engage in health-promoting behaviors if they perceive of benefits and self-efficacy of the behaviors and perceive little barriers to perform the behaviors.
2. Other family members rather than husband or spouse should be included in the plan of care for pregnant women with GDM.
3. Educational program provided for pregnant women with GDM should integrate into their lifestyles, norm and culture.

### **Nursing Education**

Integration of nursing interventions into lifestyles of pregnant women and participation of family members in the plan of care should be emphasized in nursing curricular.

### **Nursing Research**

1. Further modification of the educational program should be considered by focusing on the feasibility and duration of exercise for pregnant women with GDM.
2. Additional research is needed to expand the use of educational program and spouse support in pregnant women with pre-gestational diabetes mellitus.
3. Evaluation the outcomes of educational program and spouse support should be extended to more than 4 weeks in further research.

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ ศุภวิจิตพัฒนา. (2533). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม และการปฏิบัติด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญา สังคมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2543). *คู่มือคลายเครียด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ร.ศ.พ.
- เกศินี ไช้เนิล. (2537). *ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์เบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล .
- จิสต์ศักดิ์ มนต์สาคร. (2544). *เบาหวานขณะตั้งครรภ์*. ใน มานี ปิยะอนันต์ และคณะ (บก.), *สูติศาสตร์* (หน้า 449-475). กรุงเทพฯ: พี เอลฟ์วิง จำกัด.
- จำเนียร ศิลปวานิช. (2538). *หลักและวิธีการสอน*. นนทบุรี: เจริญรุ่งเรืองการพิมพ์.
- ชาญชัย วันทนาศิริ และสุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์. (2544). *โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์*. ใน วิทยาธิฐานพันธ์และ วิบูลวรรณ จิตะดิลก (บก.), *เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์* (หน้า 279-294). (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ศรีเอช.
- ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2546). *โรคเบาหวาน และการตั้งครรภ์*. ใน อภิชาติ วิษณุรัตน์และคณะ. (บก.), *ตำราโรคเบาหวาน* (หน้า 314-327). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- จิติพร อิงคดาวงศ์. (2544). *การพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ที่มีภาวะแทรกซ้อน*. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ดวงใจ รัตนัญญา. (2545). *สุขศึกษา: หลักและกระบวนการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยรายวัน.
- ดาริณี สุภาพ. (2542). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของคณงานสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มารับบริการที่หน่วยฝากครรภ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทรงพร จันทร์พัฒน์. (2543). *การพยาบาลภาวะจิตสังคมของหญิงตั้งครรภ์*. สงขลา: เทมการพิมพ์.
- ทิสนา แจมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

- เทียมศร ทองสวัสดิ์. (2548). *การพยาบาลหญิงมีครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน*. เชียงใหม่: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชนพร วงษ์จันทร์. (2543). *ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล .
- ธีระ ทองสง และชนนท์ วนาภิรักษ์. (2541). *สูติศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: พี.บี.ฟอเรนบู้คสเซนเตอร์.
- ธีระ วัชรปรีชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวัลย์กร. (2548). *เบาหวานในสตรีตั้งครรภ์*. ใน ธีระพงษ์ เจริญวิทย์ และคณะ (บก.), *สูติศาสตร์* (หน้า 480-494). กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- นงเยาว์ อุดมวงศ์. (2533). *ประสิทธิผลของแรงสนับสนุนจากสามีต่อการปฏิบัติตัวของภรรยา ครรภ์แรก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นันทา กาเลี้ยง. (2541). *การสนับสนุนทางสังคมจากแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่แตกต่างกันของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เบญจวรรณ เอกะสิงห์. (2544). *ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและวิธีการเผชิญความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและหญิงตั้งครรภ์เบาหวาน*. *วารสารพยาบาล*, 49(1), 17-22.
- ปภาวดี อินทิปัญญา. (2548). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนการดำเนินชีวิต กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหญิงที่เป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2536). *การวัดการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. (2536). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ และ สุขศึกษา*. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ประเสริฐ ศันสนีย์วิทย์กุล และสุทิน ศรีอภัยพร. (2548). *การดูแลโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์*. ใน สุทิน ศรีอภัยพร และคณะ (บก.), *โรคเบาหวาน* (หน้า 640-658). กรุงเทพฯ: สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

- พวงน้อย สาครรัตนกุล และจันทิมา ขนบดี. (2547). *การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป.สัมพันธพาณิชย์.
- พิชญ์ พันธุ์ระณะ และพงศอมร บุญนาค. (2545). โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์. ใน แสงชัย พุทธิพันธุ์ และคณะ (บก.), *ความก้าวหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา* (หน้า 77-97). กรุงเทพฯ: บียอน เอนเทอร์ไพรซ์.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ, กัญจนา ดีวิเศษ และพรทิพย์ เดิมวิเศษ. (2544). *อาหารเพื่อสุขภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) .นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- โพยม บัลลังก์โพธิ์. (2548). *หลัก และกระบวนการเรียนการสอนสุขศึกษา*. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิพาพันธ์ ศศิธรเวชกุล และอารมณ อ่อนหวาน. (2537). *เบาหวานในหญิงตั้งครรภ์*. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 2(1), 11-15.
- มาลี บรรจบ และสุธิดา ไชยราช. (2541). *สรรพคุณลดน้ำตาลในเลือดของพันธุ์ไม้ไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสมุนไพรมหาวิทยาลัยการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- มยุรี นิรัตธราคร.(2539). *การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัชณี กลิ่นศรีสุข. (2540). *พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รทิพร ประกอบทรัพย์. (2541). *การสนับสนุนทางสังคมจากสามี การสนับสนุนทางสังคมจากมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุจา ภูโพบูลย์. (2537). *การพยาบาลครอบครัว แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้*. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- วิทยา ศรีดามา และวราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์. *โรคเบาหวานและการตั้งครรภ์*. ใน วิทยา ศรีดามา (บก.), *การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน* (หน้า 292-302). (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิบูลย์ เรืองชัยนิคม. (2544). *เบาหวานกับการตั้งครรภ์*. ใน เขื่อน ดันนรินทร์ (บก.), *เวชศาสตร์มารดาและทารก* (หน้า 144-162). กรุงเทพฯ: อูษาการพิมพ์.

ยุวดี ภาษา, มาลี เลิศมาลีวงศ์, เขวลักษณ์ เลาหะจินดา, วิไล สีสุวรรณ, พรรณวดี พุชวิฒนะ และ  
รุจิเรศ ธนุรักษ์. (2540). *วิจัยทางการพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สยามศิลปะ  
การพิมพ์.

ศิริลักษณ์ สนน้อย. (2543). *ผลการพยาบาลแบบประคับประคองต่อความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่  
เป็นเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล .

ศิริวรรณ ขอบธรรม. (2536). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนทาง  
สังคมจากสามีในการดูแลสุขภาพตนเองและลดความวิตกกังวลของมารดาขณะตั้งครรภ์  
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิริณี หนองอินไผ่. (2546). *พฤติกรรมสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ*. มหาสารคาม: อภิชาติ  
การพิมพ์.

ศรีเรือน แก้วก้างวาล. (2549). *จิตวิทยาพัฒนาการทุกช่วงวัย: วัยรุ่น-วัยสูงอายุ*. (พิมพ์ครั้งที่ 9).  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2542). *ผักพื้นบ้านและอาหาร  
พื้นเมือง 4 ภาค*. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สมคิด อิศระวัฒน์. (2543). *การสอนผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.

สมจิต หนูเจริญกุล. (2544). *การพยาบาล:ศาสตร์ของการปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ห.ก.จ  
วี.เจ พรินติ้ง.

สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัย และรวมพร คงกำเนิด. (2543). *การส่งเสริมสุขภาพ :  
แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล*. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

สรชา ดันดิเวชกุล. (2543). *ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อการรับรู้อุปสรรค  
ความพึงพอใจ และพฤติกรรมในการเลี้ยงดูลูกด้วยนมแม่ของมารดาวัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล.

สิรินาถ ศรีอำพร. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทาง  
สังคม ปัจจัยคัดสรรบางประการ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สิรินेत्र กฤตยาวงศ์. (2545). *โรคเบาหวาน*. ใน รัชตะ รัชตะนาวิณ และธิดา นิงสานนท์. (บก.),  
*ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์* (หน้า 23-26). กรุงเทพฯ: จุณพัลลภพิมพ์.

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2547). *สมุดสถิติรายปีประเทศไทย พ.ศ. 2546*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สุดคณิง เจริญพารากุล. (2544). *ผลของการออกกำลังชนิดเพิ่มความทนทานโดยใช้แรงต้าน ในหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอวัน ต่อระดับน้ำตาลในเลือด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดาพร ดำรงค์วานิช. (2537). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพัตรา สุภาพ. (2543). *สังคม และวัฒนธรรมไทย: ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี*. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนาญ เตชางาม. (2545). *อาหารในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. ใน แสงชัย พลฤทธิพันธ์ และคณะ (บก.), ความก้าวหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา (หน้า 114-135)*. กรุงเทพฯ: ปิยอน เอนเทอร์ไพรซ์.
- สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย. (2538). *ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรม การดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- แสงสุรีย์ ทศนพูนชัย. (2540). *ประสิทธิผลของการอบรมเพื่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคเอดส์ของหญิงตั้งครรภ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรทัย ธรรมกันมา. (2540). *การสนับสนุนจากคู่สมรสและพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรอุมา สอนพา. (2547). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิเทพ เขาว์วิศิษฐ์ และสมศักดิ์ สุทัศน์วรวิฒิ. (2540). *ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมระหว่างตั้งครรภ์*. ใน ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์, วินิต พัวประดิษฐ์ และสุรศักดิ์ ฐาพานิชสกุล (บก.), *สูติศาสตร์รามาธิบดี 2 (หน้า 139-175)*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก ฟันดิซิ่ง.

- อุ้นจิตต์ บุญสม. (2540). *การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อังคณา นวลขง. (2535). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรค การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากการตั้งครรภ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). *หลักการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- American Diabetes Association. (2000). *Medical management of pregnancy complication by diabetes*. (3 rd ed). Canada: Transcontinental Printing.
- American Diabetes Association. (2002). Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complication. *Diabetes Care*, 25(suppl. 1). s50 – s60.
- American Diabetes Association. (2004). Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 27(suppl. 1). s88 – s 90.
- Angelini, D. J., Whelan, C.M., Gibes, R.M. (1986). *Perinatal / neonatal nursing: A clinical handbook*. Boston: Blackwell Scientific.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise control*. New York: W.H. Freeman & Co.
- Becker, K. L. (1995). *Principle and practice of endocrinology and metabolism*. (2 nd ed). Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Blank, A., & Grave, G. D. (1995). Effect of gestational diabetes mellitus on perinatal morbidity reassessed. *Diabetes Care*, 18, 127-129.
- Bobak, I. M., & Jensen, M. D. (1993). *Maternity and gynecologic care*. (5 th ed). St. Louis: Mosby.
- Brankston, G. H., Mitchell, B. F., Ryan, E. A., & Okun, N. B. (2004). Resistance exercise decreases the need for insulin in overweight women with gestational diabetes mellitus. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 190, 188-193.
- Brown, F. M., & Goldfine, A. B. (2005). Diabetes and pregnancy. In C. R. Kahn et al. (Eds.), *Joslin's diabetes mellitus* (pp. 1042-1047). (14 th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Buckley , K., & Kulb, N.W.(1990). *High risk maternity nursing manual* . Baltimore: Williams & Wilkins.
- Bung, P., Artel, R., Khodigiguan, N., & Kjos, S. (1991). Exercise in gestational diabetes an optional therapeutic approach. *Diabetic*, 40(suppl. 2). s182 – s 185.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300-313.
- Cohen, S. & Will, T. (1985). Stress social support and the buffer hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(10), 310-357.
- Coustan, D. R., & Felgi, P. (1988). *Diabetes mellitus in medical complication during pregnancy*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Cunningham, F. G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Hauth, J.C., Gilstrap, L.C., & Wenstrom, K.D. (2005). *Willam Obesterics* . (22 nd ed). NewYork: McGraw-Hill.
- DeGroot, L. J., Kretser, D., Grossman, A.B., Marshall, J.C., Jameson, J.L., & Melmed, S., et al., (2006). *Endocrinology*. (5 th ed). Philadelphia : Elsevier Saunders.
- Dickason, E. J., Silverman, B.L., & Schult, M. O. (1994). *Maternal infant nursing care*. (2 nd ed). St.Louis: Mosby.
- Felig, P., & Bergman, M. (1995). The endocrine pancreas: Diabetes mellitus. In P. Felig, J. D. Baxter & L. A. Frohman (Eds.), *Endocrinology and Metabolism* (pp. 1227-1241). (3 rd ed). New York: McGraw-Hill.
- Gilbert, E.S., & Harman, J. S. (1993). *Manual of high risk pregnancy delivery*. St.Louis: Mosby.
- Gilbert, E. S., & Harmon, J. S. (2003). *Highy risk pregnancy*. (3 rd ed). St. Louis: Mosby.
- Greenhill, J. P., & Friedman, E. A. (1974). *Biological principle and modern practice of obstetrics*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Greenspan, F. S., & Gardner, D. G. (2001). *Basic & clinical endocrinology*. (7 th ed). New York: McGraw-Hill.
- Hacker, F. N., Moore, J. G., & Gambone, J. C. (2004). *Essentials of obesteric and gynecology*. (4nd ed). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Hadden, D. R. (1987). Pre-pregnancy counseling in Diabetes mellitus. *Midwives Chronical & Nursing Note*.100(2),30-32.

- Hollingsworth, D. R. (1992). *Pregnancy diabetes and birth: A management guide*. (2 nd ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. London: Addison-Wesley.
- Huisjie, H. J., & Lind, T. (1990). *Early pregnancy failure*. New York: Churchill Livingstone.
- Janghong, T. (2002). *The effectiveness of a health education program on iron deficiency prevention among pregnant women attending antenatal care at samutsakhorn hospital*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Javanovic, L., Durak, P., & Peterson, C. M. (1989). Randomized trial of diet versus diet plus cardiovascular conditioning on glucose level in gestational diabetes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 16, 415-419.
- Johnson, S. B. (1997). *Psychiatric mental health nursing adoption and growth*. (4 th ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Kahn, R. L. (1979). Aging and social support. In M. M. Riley (Eds.), *Aging from birth to death: Interdisciplinary perspective* (pp. 15-42). Colorado: Westview press.
- Kapland, B. H., Cassel, J. C. & Gore, S. (1977). Social support and health. *Medical Care*. 15(5), 47-58.
- Kenshole, A. B. (2004). Diabetes and pregnancy. In G. N. Burrow, T. P. Duffy, & J. A. Copel (Eds.), *Medical complication during pregnancy* (pp. 15-42). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Kjos, S. L., & Mestman, J. M. (1994). Diabetes in pregnancy. In D. R. Mishell, & P. F. Brenner (Eds.), *Management of common problem in obstetrics and gynecology* (pp. 66-77). (3 rd ed). Boston: Blackwell Scientific Publication.
- Landon, M. B., & Gobbe, S. G. (2000). Diabetes mellitus. In M.D. Barron, M. D. Lindheimer, & J. M. Davison (Eds.), *Medical disorders during pregnancy* (pp. 71-99). St.Louis: Mosby.
- Langer, O. (2000). Diabetes. In W. R. Cohen (Eds.), *Cherry & Markatz's complication during pregnancy* (pp. 413-427). (5 th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. New York: McGraw-Hill.
- Lewallen, L. P. (2004). health behaviors and sources of health information among low-income pregnant women. *Public Health Nursing*. 21(3), 200-206.

- Ling, F.W., & Duff, P. (2001). *Obstetrics and gynecology principles for practice*.  
New York: McGraw-Hill.
- Littleton , L.Y., & Engebretson , J.C. (1995). *Maternal neonatal and women's health nursing*. Columbia: Delmar.
- Lowenstein, V., & Rinehart, J. M. (1981). Psychosocial factors related to health maintenance behaviors of pregnant women. In D. K. Sydney, & P. Natalic (Eds.), *Reading for nursing research* (pp. 413-427). St Louis: C. V. Mosby.
- Masawang, S. (2001). *The effectiveness of a health promotion and education program in improving behaviors and glycemic control of menopausal type 2 diabetes patients attending Jatrapakpiman hospital ROI-ED Province*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- McKinney, E. S., Ashwill, J. W., James, S. R., Gorrie, T. M., & Droske, S. C. (2000). *Maternal-child nursing*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Old , S. D., London, M. L., Wieland Ladewig, P. A., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal-newborn nursing & women's health care* . (7 th ed). New Jersey: Pearson.
- Palang, C. L. (1991). Determinants of health-promotive behavior. *Nursing Clinical Of North America*, 30,815-832.
- Panyapisit, S. (2000). *Perceived benefits of action, perceived barriers of action, and health promoting behaviors during pregnancy of mothers experiencing preterm delivery*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Pender, N. J. (1982). *Health promotion in nursing practice*. Narwalk: Appleton & Century-Croft.
- Pender, N. J. (1987). *Health promotion in nursing practice*. (2 nd ed.). Narwalk: Appleton & Lange.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. (3 rd ed.). California: Appleton & Lange.
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L. & Parson, M.A. (2006). *Health promotion in nursing practice*. (5 th ed.). New Jersey: Pearson.
- Peyrot, M.F., & McMurry, J. F. (1992). Stress buffering and glycemic control. *Diabetic Care*, 15, 842-846.

- Piercy, C. N., & Williamson, C. (2001). Medical disorder in pregnancy. In G. Chamberlain & P. J Steer (Eds.), *Turnbull's Obstetrics* (pp. 275-280). (3 rd ed). London: Harcourt.
- Pillitteri, A. (2003). *Maternal and child health nursing: Care of the childbearing and childbearing family*. (2nd ed). Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Pillitteri, A. (2007). *Maternal & child health nursing: Care of the childbearing & childbearing family*. (5th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Piper, J. M., & Langer, O. (1993). Does maternal diabetes delay fetal pulmonary maturity. *American Journal Obstetric Gynecology*, 168, 783-786.
- Rawlins, P. R., Williams, R. S., & Beck, K. C. (1993). *Mental health psychiatric nursing: A holistic life cycle approach*. (3 rd ed.). St.Louis: Mosby.
- Reece, E. A., & Counstan, D. R. (1995). *Diabetes Mellitus in Pregnancy*. New York: Churchill Livingstone.
- Reece, E. A., Hobbins, J. C., & Mahoney, M. J., et al. (1992). *Medicines of the fetus and mother*. Philadelphia: J.B Lippincott.
- Reece, E. A., & Homko, C. J. (2003). Diabetes mellitus and pregnancy. In J. R. Scott, R. S. Gibb, B.Y. Karlan & A. F. Haney (Eds.), *Danforth's obstetrics and gynecology* (pp. 247-256). (9 th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Reeder, S.J., Martin, L.L. & Koniak, D. (1992). *Maternity nursing: Family newborn and women health care*. (17 th ed.). Philadelphia: J.B Lippincott.
- Ricci, S.S., (2007). *Essentials of maternity newborn and women's health nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Setthanavorakul, W. (2002). *The effects of self-efficacy development on the consumption behaviors of iron deficiency anemic pregnant women*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Sherwen, L .N., Scolireno, M. N., & Weingarten, C. T. (1995). *Nursing care of childbearing family*. (2 nd ed). Norwalk: Appleton & Lange.
- Strauss, J.F., & Barbieri, R. L. (2004). *Reproductive endocrinology*. (5 th ed). Philadelphia: Elsevier Saunders.

- Thadang, U. (2003). *Effect of systematic health education toward perceived benefits of action and health promotion behaviors in pregnant women with inadequate prenatal care*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Thanomroop, W. (2000). *Health-promoting behaviors in pregnant women: A study of perceived benefits and barriers to action*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Thoits, P. A. (1982). Conceptual methodological and Theoretical problem in studying social support as a buffer against life stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 25(6), 145-159.
- Thomas, R., & Moore, M. D. (2004). Diabetes in pregnancy. In R. K. Crasey, R. Resnik & J. D. Iams (Eds.), *Maternal – fetal medicine* (pp. 1023-1061). (5 th ed). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Turok , D. K., Ratcliffe, S. D., & Baxley, E. G. (2003). Management of gestational diabetes mellitus. *American Family Physician* ,68, 1767-1771.
- Walker , S. N. , Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). Health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(3) ,76-81.
- Walker , S. N. & Hill, D.M. (1996). *Psychometric evaluation of the health promoting lifestyle profile II*. Unpublished manuscript. University of Nebraska Medical Center.
- Wittich, W. A., & Granley, M. S. (1973). *Instructional technology: Its nature and use*. New York: Harper & Row publishers.
- Wirifai, S. (2004). *The effect of structured information on perceived self-efficacy, outcome expectation of health in pregnant women with premature labor pain*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Wiriyawattana, P. (2002). *Health promoting behavior of pregnant thalassemia carriers: A study of perceived benefits, perceived barriers, and spouse support*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Wong, D.L., Perry, S.E., & Hockenberry, M.J. (2002). *Maternal child nursing care*. (2 nd ed). St. Louis: Mosby.

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
3. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
4. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
5. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
6. แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์



6. สามีของท่านมีอาชีพ

- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
- รับจ้าง
- กิจการส่วนตัว
- เกษตรกรรม

7. ครอบครัวของท่านมีรายได้ ..... บาทต่อเดือน

---

---

### แบบบันทึกการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

1. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลอง      ประเมินวันที่ .....

1.1 Fasting Blood Sugar (FBS) = ..... mg/dl.

1.2 2 – hour Postprandial Blood Sugar (PBS) = ..... mg/dl.

2. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง      ประเมินวันที่ .....

2.1 Fasting Blood Sugar (FBS) = ..... mg/dl.

2.2 2 – hour Postprandial Blood Sugar (PBS) = ..... mg/dl.

## แบบสอบถามชุดที่ 2

### แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

#### คำชี้แจงในการตอบคำถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 14 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นหรือความเชื่อของท่านที่มีต่อประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพในขณะที่ตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวาน
2. ในการทำแบบสอบถามชุดนี้ จะไม่มีผลกระทบในการได้รับการดูแลรักษาจากแพทย์และพยาบาลต่อท่านแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานทางด้านการพยาบาลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ต่อไป
3. ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมาก
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงครั้งหนึ่ง
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเลย

ข้อความ	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
1. การควบคุมการรับประทานอาหารในแต่ละวันโดยการใช้อาหารแลกเปลี่ยน จะทำให้ฉันสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้	.....	.....	.....	.....	.....
2. การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ได้แก่ ผักพื้นบ้าน ผลไม้ชนิดต่างๆ จะทำให้น้ำตาลในเลือดของฉันอยู่ในระดับที่ปกติ และช่วยให้การขับถ่ายเป็นปกติได้	.....	.....	.....	.....	.....
3. การรับประทานวิตามินบำรุงทุกวันตามคำสั่งของแพทย์ จะช่วยให้ฉันและทารกในครรภ์มีสุขภาพแข็งแรง	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
13. การไม่กลั้นปัสสาวะ และการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำสะอาดทุกครั้งที่มีการขับถ่าย จะช่วยป้องกันไม่ให้ฉันเกิดการติดเชื้อในร่างกายได้	.....	.....	.....	.....	.....
14. การมาฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอช่วยให้แพทย์และพยาบาลดูแลฉันอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากโรคเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์	.....	.....	.....	.....	.....

แบบสอบถามเลขที่.....

HN .....

### แบบสอบถามชุดที่ 3

#### แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

##### คำชี้แจงในการตอบคำถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 17 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นหรือความเชื่อของท่านที่มีต่ออุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพในขณะที่ตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวาน
2. ในการทำแบบสอบถามชุดนี้ จะไม่มีผลกระทบในการได้รับการดูแลรักษาจากแพทย์และพยาบาลต่อท่านแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานทางการพยาบาลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ต่อไป
3. ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึงท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
เห็นด้วยมาก	หมายถึงท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมาก
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึงท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงครั้งหนึ่ง
เห็นด้วยน้อย	หมายถึงท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึงท่านเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเลย

ข้อความ	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
1. การควบคุมอาหารโดยการใช้อาหารแลกเปลี่ยนในการรับประทานอาหารในแต่ละวัน เป็นวิธีที่ยู่ยงยากสำหรับฉัน	.....	.....	.....	.....	.....
2. การรับประทานวิตามินบำรุงและยาเม็ดธาตุเหล็กที่แพทย์ให้ จะทำให้ฉันอ้วน	.....	.....	.....	.....	.....
3. การบริหารร่างกาย หรือ การออกกำลังกายทำให้ฉันเสียเวลา	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....	.....	.....
16. การที่คนในครอบครัว โดยเฉพาะสามี ไม่สนใจตัวฉัน และ การตั้งครรภ์ครั้งนี้ ทำให้ฉันไม่มีกำลังใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อควบคุมโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์	.....	.....	.....	.....	.....
17. เมื่อฉันมีปัญหา หรือข้อซักถามฉันไม่กล้าปรึกษา หรือซักถาม แพทย์ พยาบาล เกี่ยวกับการเป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ทำให้ฉันไม่ทราบวิธีการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องได้	.....	.....	.....	.....	.....

แบบสอบถามเลขที่...

HN.....

### แบบสอบถามชุดที่ 4

#### แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

##### คำชี้แจงในการตอบคำถาม

- แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 23 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของท่านที่มีต่อความสามารถของตนเองในการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวาน
- ในการทำแบบสอบถามชุดนี้ จะไม่มีผลกระทบในการได้รับการดูแลรักษาจากแพทย์ และพยาบาลต่อท่านแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานทางการพยาบาลหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ต่อไป
- ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างแน่นอน
มั่นใจมาก	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างมาก
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้ปานกลาง
มั่นใจน้อย	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้น้อย
ไม่มีความมั่นใจ	หมายถึง	ท่านไม่มีความมั่นใจว่าจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้เลย

ข้อความ ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด	ระดับความมั่นใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี ความ มั่นใจ
1. ควบคุมการรับประทานอาหารในแต่ละวัน ตาม ปริมาณกำหนดโดยการใช้อาหารแลกเปลี่ยน เปลี่ยน	.....	.....	.....	.....	.....
2. รับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ได้แก่ ผักชนิด ต่างๆ ผักพื้นบ้าน และผลไม้ต่างๆ	.....	.....	.....	.....	.....
3. ดื่มน้ำสะอาดวันละ 8-10 แก้ว (แก้วละ 250 ซีซี)	.....	.....	.....	.....	.....
•	.....	.....	.....	.....	.....
•	.....	.....	.....	.....	.....
•	.....	.....	.....	.....	.....
•	.....	.....	.....	.....	.....
22. พูดคุย หรือ ชักถามบุคคลอื่นๆ เช่น หญิง ตั้งครรภ์เบาหวาน หรือ แพทย์ พยาบาล เพื่อ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือคำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์	.....	.....	.....	.....	.....
23. ขอมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นใน ขณะที่เป็น โรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เช่น การ ควบคุมอาหารโดยใช้อาหารแลกเปลี่ยน เพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	.....	.....	.....	.....	.....

แบบสอบถามเลขที่.....

HN .....

### แบบสอบถามชุดที่ 5

#### แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

##### คำชี้แจงในการตอบคำถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 41 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าในขณะที่ท่านตั้งครรภ์และเกิดโรคเบาหวานในขณะที่ตั้งครรภ์นั้น ท่านมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอย่างไร
2. ในการทำแบบสอบถามชุดนี้ จะไม่มีผลกระทบในการได้รับการดูแลรักษาจากแพทย์ และพยาบาลต่อท่านแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานทางการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์เบาหวานต่อไป
3. ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านได้ปฏิบัติ หรือ ตรงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในข้อความนั้น ท่านได้ปฏิบัติหรือเกิดกับท่านเป็นประจำสม่ำเสมอ (ทุกวัน)
ปฏิบัติเป็นส่วนมาก	หมายถึง	ท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในข้อความนั้น ท่านได้ปฏิบัติหรือเกิดกับท่านบ่อยครั้ง เป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สม่ำเสมอ (3-4 วันต่อ สัปดาห์)
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในข้อความนั้น ท่านได้ปฏิบัติหรือเกิดกับท่านเป็นบางครั้ง หรือนานๆครั้ง หรือเป็นส่วนน้อย (1-2 วันต่อสัปดาห์)
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ท่านเห็นว่าเหตุการณ์ในข้อความนั้น ท่านไม่เคยปฏิบัติหรือไม่เคยเกิดขึ้นกับท่านเลย

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นส่วนมาก	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
<b>ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ</b>			
1. ฉันมาตรวจครรภ์ตามนัด	.....	.....	.....
2. ฉันหลีกเลี่ยงการดื่ม ชา กาแฟ และไวน์ในขณะที่ตั้งครรภ์	.....	.....	.....
3. ฉันไม่กลืนปีศาจวะ เมื่อต้องการปีศาจวะ ฉันรีบถ่ายปีศาจวะโดยทันที	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....
.	.....	.....	.....
40. แต่ละวันฉันได้แบ่งเวลาในการทำงาน และพักผ่อนอย่างเพียงพอ	.....	.....	.....
41. เมื่อไม่สบายใจ หรือมีความวิตกกังวลฉันจะปรึกษาและขอความช่วยเหลือจากสามี หรือ สมาชิกในครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อน แพทย์ และพยาบาล	.....	.....	.....

## ภาคผนวก ข

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แผนการสอนในการให้ความรู้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีเกี่ยวกับโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
2. แผนการสอนสามีเกี่ยวกับวิธีการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
3. ซีดี ประกอบการให้ความรู้
4. คู่มือเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และคู่มือวิธีให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

**แผนการสอนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์**

<b>ผู้สอน</b>	นางสาวจิระภา มหาวงศ์ นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
<b>กลุ่มเป้าหมาย</b>	หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์
<b>ระยะเวลาในการสอน</b>	60 นาที
<b>วัน – เวลา</b>	ทุกวันจันทร์ - วันศุกร์ของสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 08.00 – 15.00 น.
<b>สถานที่</b>	ห้องสอนสุขศึกษา แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่
<b>วัตถุประสงค์ทั่วไป</b>	เพื่อให้หญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และสามีของหญิงตั้งครรภ์มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
<b>อุปกรณ์การสอน</b>	ซีดี และคู่มือพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
<b>วิธีการสอน</b>	การบรรยาย และการสาธิตย้อนกลับ
<b>การประเมินผล</b>	จากการตอบคำถาม และการสาธิตย้อนกลับได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อการสอน	ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
1. เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และสามีตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพ	<p><b>บทนำ</b></p> <p>คุณพ่อ คุณแม่ส่วนใหญ่เมื่อรับรู้ว่ามี การตั้งครรภ์เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลาที่ยกให้เกิดความสุขในครอบครัว และรอยยิ้มที่ได้ชื่นชมกับลูกน้อยที่กำลังเจริญเติบโตอยู่ในครรภ์ของคุณแม่ ทั้งนี้ยังคงคาดหวังว่าการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรจะเป็นไปอย่างปลอดภัย ทำให้บางครั้งอาจไม่ได้คาดคิด หรือเตรียมพร้อมที่จะต้องเผชิญกับการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงเกิดขึ้น ดังเช่น โรคเบาหวาน ในขณะที่ตั้งครรภ์</p> <p>. . . . . . .</p> <p><b>สรุป</b></p> <p>การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม ดังกล่าวข้างต้น ทั้ง 6 ด้าน หากคุณแม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ก็จะส่งผลให้คุณแม่และทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ป้องกันการเกิดอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	5 นาที	<p>- สร้างสัมพันธภาพโดยกล่าวทักทายผู้เรียน และแนะนำตัว</p> <p>- ชักถามถึงการตั้งครรภ์ในครั้งนี้</p>	<p>- กล่าวทักทายผู้สอน</p> <p>-ตอบข้อซักถามผู้สอน</p>	<p>- คู่มือการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>- ซีดี</p>	<p>สังเกตจาก</p> <p>- ความสนใจและตั้งใจฟังเนื้อเรื่องที่คุณสอนทำการสอน</p> <p>- บอกความหมายและชนิดของโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>- การมีส่วนร่วมในการตอบข้อซักถาม</p>

**แผนการสอนการให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์**

ผู้สอน	นางสาวจิระภา มหาวงศ์
ผู้ฟัง	สามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
ระยะเวลาในการสอน	15 นาที
วัน – เวลา	ทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 – 15.00 น.
สถานที่	ห้องสอนสุขศึกษา แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่
วัตถุประสงค์ทั่วไป	เพื่อให้สามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีความรู้ และแนวทางในการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์
อุปกรณ์การสอน	คู่มือการให้แรงสนับสนุนแก่ภรรยาสำหรับสามีของหญิงตั้งครรภ์
วิธีการสอน	การบรรยาย
การประเมินผล	จากการซักถาม และตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อการสอน	ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
- เพื่อให้สามีของหญิงตั้งครรภ์ตระหนักถึงความสำคัญของการให้การสนับสนุนแก่ภรรยา	<p><b>บทนำ</b></p> <p>ในระยะตั้งครรภ์ คุณแม่จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะทางด้านจิตใจนั้น คุณแม่อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์จากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนต่างๆในร่างกาย ประกอบกับการที่คุณแม่เป็นโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์</p> <p>·</p> <p>·</p> <p>·</p> <p>·</p> <p>·</p> <p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>การให้การสนับสนุนทางสังคมแก่คุณแม่ทั้ง 4 ด้านดังกล่าวมาแล้วนั้นหากคุณพ่อให้การสนับสนุนด้วยวิธีดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ นอกจากจะทำให้คุณแม่มีสุขภาพจิตที่ดี สามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ ในขณะที่ตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวานแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้คุณแม่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ทำให้คุณแม่และลูกน้อยในครรภ์มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย ในขณะที่ตั้งครรภ์ด้วยโรคเบาหวาน</p>	3 นาที	- สร้างสัมพันธภาพโดยกล่าวทักทายผู้เรียนและแนะนำตัว	- กล่าวทักทายผู้สอน	- คู่มือให้การให้การสนับสนุนแก่ภรรยาสำหรับสามี	*สังเกตจาก - ความสนใจและตั้งใจฟังเนื้อเรื่องที่ผู้สอนทำการสอน

## คู่มือประกอบการให้ความรู้

### คู่มือ

### พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์



จัดทำโดย

นางสาวจีระภา มหาวงค์

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด คณะ

แพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. จรัสศรี ชีระกุลชัย

ผศ. ดร. จันทิมา ขนบดี

## คู่มือประกอบการให้ความรู้

### คู่มือ

การให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์



จัดทำโดย

นางสาวจีระภา มหาวงศ์

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารก คณะแพทยศาสตร์

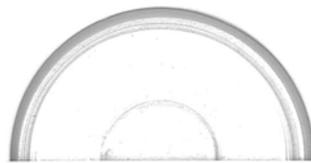
โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. จรัสศรี ชีระกุลชัย

ผศ.ดร. จันทิมา ขนบดี

## ชีวิตีประกอบการให้ความรู้



### ชีวิตีประกอบการให้ความรู้เรื่อง

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงที่เป็น  
เบาหวานระหว่างตั้งครรภ์
2. การให้แรงสนับสนุนจากสามีแก่ภรรยาที่เป็น  
โรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

## ภาคผนวก ก

### คำชี้แจง และการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

คำชี้แจง และการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยประกอบด้วย

1. ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร (กลุ่มควบคุม) และหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
2. ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร (กลุ่มทดลอง) และหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
3. ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร (สามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มทดลอง) และหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
4. เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร (กลุ่มควบคุม)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวจิระภา มหาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ดิฉัน นางสาวจิระภา มหาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กำลังศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์” ดิฉันขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยดิฉันจะอธิบายให้ท่านทราบพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ท่านอ่านข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษารั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ กรุณาซักถามจากดิฉัน ซึ่งจะเป็นผู้ที่ให้ความกระจ่างกับท่านได้ นอกจากนี้ท่านจะได้รับสำเนาใบยินยอมที่ท่านเซ็นชื่อกำกับ เก็บไว้ 1 ฉบับ

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการวิจัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลังได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ กรุณาติดต่อ นางสาวจิระภา มหาวงค์ ได้ที่ 183 หมู่ 6 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 หมายเลขโทรศัพท์ 084-6754961 , 089-9539647 หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ชีระกุลชัย หมายเลขโทรศัพท์ 02-2011411 ในเวลาราชการ

## หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย

## INFORMED CONSENT FORM

ข้าพเจ้า นาง/นางสาว.....

ขอให้ความยินยอมของตนเองที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งผู้วิจัย ได้แก่ นางสาวจรรยา มหาวงค์ ได้อธิบายต่อข้าพเจ้าเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้แล้ว

ผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามบางประการใดที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าและสามีของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติตามสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจของข้าพเจ้าและสามีของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้ และรับรองว่าหากเกิดความไม่สะดวกสบายจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ยินยอมจะได้รับการดูแลจากผู้วิจัยเพื่อลดความไม่สุขสบายดังกล่าวอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากการศึกษาวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับ และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจ หรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวจรรยา มหาวงค์ ได้ที่ 183 หมู่ 6 ตำบลป่าอ้อคอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 หมายเลขโทรศัพท์ 084-6754961 , 089-9539647 ได้ตลอดเวลา หรือ ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ธีระกุลชัย หมายเลขโทรศัพท์ 02-2011411 หรือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา ขนบดี หมายเลขโทรศัพท์ 02-2012129 ในเวลาราชการ

ลงนาม.....(ผู้ยินยอม)

(.....)

ลงนาม.....(ผู้วิจัย)

(.....)

ลงนาม.....(พยาน)

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

### ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร (กลุ่มทดลอง)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวจิระภา มหาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ดิฉัน นางสาวจิระภา มหาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กำลังศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์” ดิฉันขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยดิฉันจะอธิบายให้ท่านทราบพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ท่านอ่านข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษารายนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ กรุณาซักถามจากดิฉัน ซึ่งจะเป็นผู้ที่ให้ความกระจ่างกับท่านได้ นอกจากนี้ท่านจะได้รับสำเนาใบยินยอมที่ท่านเซ็นชื่อกำกับ เก็บไว้ 1 ฉบับ

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

**หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง**

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการวิจัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลังได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ กรุณาติดต่อ นางสาวจิระภา มหาวงค์ ได้ที่ 183 หมู่ 6 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 หมายเลขโทรศัพท์ 084-6754961 , 089-9539647 หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ชีระกุลชัย หมายเลขโทรศัพท์ 02-2011411 ในเวลาราชการ

## หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย

## INFORMED CONSENT FORM

ข้าพเจ้า นาง/นางสาว.....

ขอให้ความยินยอมของตนเองที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งผู้วิจัย ได้แก่ นางสาวจรรยา มหาวงค์ ได้อธิบายต่อข้าพเจ้าเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้แล้ว

ผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามบางประการใดที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าและสามีของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะได้ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจของข้าพเจ้าและสามีของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้ และรับรองว่าหากเกิดความไม่สะดวกสบายจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ยินยอมจะได้รับการดูแลจากผู้วิจัยเพื่อลดความไม่สุขสบายดังกล่าวอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากการศึกษาวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับ และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจ หรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวจรรยา มหาวงค์ ได้ที่ 183 หมู่ 6 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 หมายเลขโทรศัพท์ 084-6754961 , 089-9539647 ได้ตลอดเวลา หรือ ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ธีระกุลชัย หมายเลขโทรศัพท์ 02-2011411 หรือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา ขนบดี หมายเลขโทรศัพท์ 02-2012129 ในเวลาราชการ

ลงนาม.....(ผู้ยินยอม)

(.....)

ลงนาม.....(ผู้วิจัย)

(.....)

ลงนาม.....(พยาน)

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

### ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร (สามีของหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์กลุ่มทดลอง)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวจิระภา มหาวงศ์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ดิฉัน นางสาวจิระภา มหาวงศ์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กำลังศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์” ดิฉันขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยดิฉันจะอธิบายให้ท่านทราบพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ท่านอ่านข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษารั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ กรุณาซักถามจากดิฉัน ซึ่งจะเป็นผู้ที่ให้ความกระจ่างกับท่านได้ นอกจากนี้ท่านจะได้รับสำเนาใบยินยอมที่ท่านเซ็นชื่อกำกับ เก็บไว้ 1 ฉบับ

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการวิจัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลังได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้กรุณาติดต่อ นางสาวจิระภา มหาวงศ์ ได้ที่ 183 หมู่ 6 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 หมายเลขโทรศัพท์ 084-6754961 , 089-9539647 หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ธีระกุลชัย หมายเลขโทรศัพท์ 02-2011411 ในเวลาราชการ

**หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย**

**INFORMED CONSENT FORM**

ข้าพเจ้า นาย .....

ขอให้ความยินยอมของตนเองที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งผู้วิจัย ได้แก่ นางสาวจิระภา มหาวงศ์ ได้อธิบายต่อข้าพเจ้าเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้แล้ว

ผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามบางประการใดที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลา การเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าและภรรยาของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติตามสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจของข้าพเจ้าและภรรยาของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้ และรับรองว่าหากเกิดความไม่สะดวกสบายจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ยินยอมจะได้รับการดูแลจากผู้วิจัยเพื่อลดความไม่สุขสบายดังกล่าวอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากการศึกษาวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับ และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจ หรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือนางสาวจิระภา มหาวงศ์ ได้ที่ 183 หมู่ 6 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000 หมายเลขโทรศัพท์ 084-6754961 , 089-9539647 ได้ตลอดเวลาหรือ ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัสศรี ธีระกุลชัย หมายเลขโทรศัพท์ 02-2011411 หรือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา ขนบดี หมายเลขโทรศัพท์ 02-2012129 ในเวลาราชการ

ลงนาม.....(ผู้ยินยอม)  
(.....)

ลงนาม.....(ผู้วิจัย)  
(.....)

ลงนาม.....(พยาน)  
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



เอกสารเลขที่ 071/2550

**เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์**

ชื่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ชุดที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ที่อยู่ 110 ถนนอินทวิโรจ ตาบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวจิระภา มหาวงศ์  
สังกัด การพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด แผนก ก. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ  
มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อเรื่องโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

เอกสารที่รับรอง	เอกสารอ้างอิง
โครงการวิจัย	- ฉบับที่ 1.0 วันที่ 25 มกราคม 2550
หนังสือแสดงความยินยอม/ ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย	
อดีตประวัติส่วนตัวหัวหน้าโครงการ	
เอกสารประชาสัมพันธ์ : (ถ้ามี)	
อื่น ๆ	

ผลการพิจารณา: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาแล้ว มีมติ  
 เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตที่เสนอได้  
 เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยได้ภายใต้เงื่อนไขข้างล่าง  
 กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัย : เร่งพิเศษ (Expedited Review)  
 อนุมัติ ณ วันที่ 2๐ มีนาคม 2550 มีผลถึงวันที่ 2๐ ตุลาคม 2550

คณะกรรมการฯ ชุดนี้จัดตั้งและดำเนินการตาม GCPs และแนวทางจริยธรรมสากล กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ ..... (ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ปัญจะ กุลพงษ์)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ลงชื่อ ..... (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**ภาคผนวก ง**

**การคำนวณค่า Effect size เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง**

**งานวิจัยที่ใช้อ้างอิง (อรอุมา สอนพา, 2547)**

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	N	mean	S.D.
กลุ่มทดลอง	20	33.85	5.112
กลุ่มควบคุม	20	17.95	5.744

สูตรการหาค่า Effect size  $D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma_{pooled}}$

การหาค่า Pooled variance ( $\sigma_{pooled}$ )  $= \frac{(n_1-1)s^2 + (n_2-1)s^2}{(n_1-1) + (n_2-2)}$

แทนค่าในสูตร  $= \frac{(20-1)(5.112)^2 + (20-1)(5.744)^2}{(20-1) + (20-2)}$   $= \frac{(19 \times 26.13) + (19 \times 32.99)}{19+18}$   
 $= \frac{1123.28}{37}$   $= 30.5$

แทนค่าในสูตรการหาค่า Effect size

$D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma_{pooled}}$   $= \frac{33.85-17.95}{30.35}$

Effect size  $= .52$

## ภาคผนวก จ

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. รศ. ดร. กรรณิการ์ กันธะรักษา  
อาจารย์ประจำภาควิชา สูติ-นรีเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. พันโทหญิง ศิริวรรณ มั่นสุข  
หัวหน้างานบริการหอผู้ป่วยนอก แผนกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
3. ดร. สุภาณี พุทธเชชาคุ้ม  
นักวิจัย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4. อาจารย์รัชนิกร สันติธรรม  
อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ
5. คุณคุณณี โรจนเสรี  
พยาบาลวิชาชีพ แผนกฝากครรภ์ หอผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล

จีระภา มหาวงศ์

วัน เดือน ปีเกิด

1 พฤษภาคม 2523

สถานที่เกิด

จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ประวัติการศึกษา

มหาวิทยาลัยพายัพ พ. ศ. 2541-2545

พยาบาลศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยมหิดล พ. ศ. 2551

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

(การพยาบาลมารดา และทารกแรกเกิด)

ตำแหน่ง และสถานที่ทำงาน

พ. ศ. 2545- ปัจจุบัน

อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค

มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้

คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ

131 ถนนแก้ววรััฐ ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง

จังหวัดเชียงใหม่ 50000, โทรศัพท์ 089-9539647